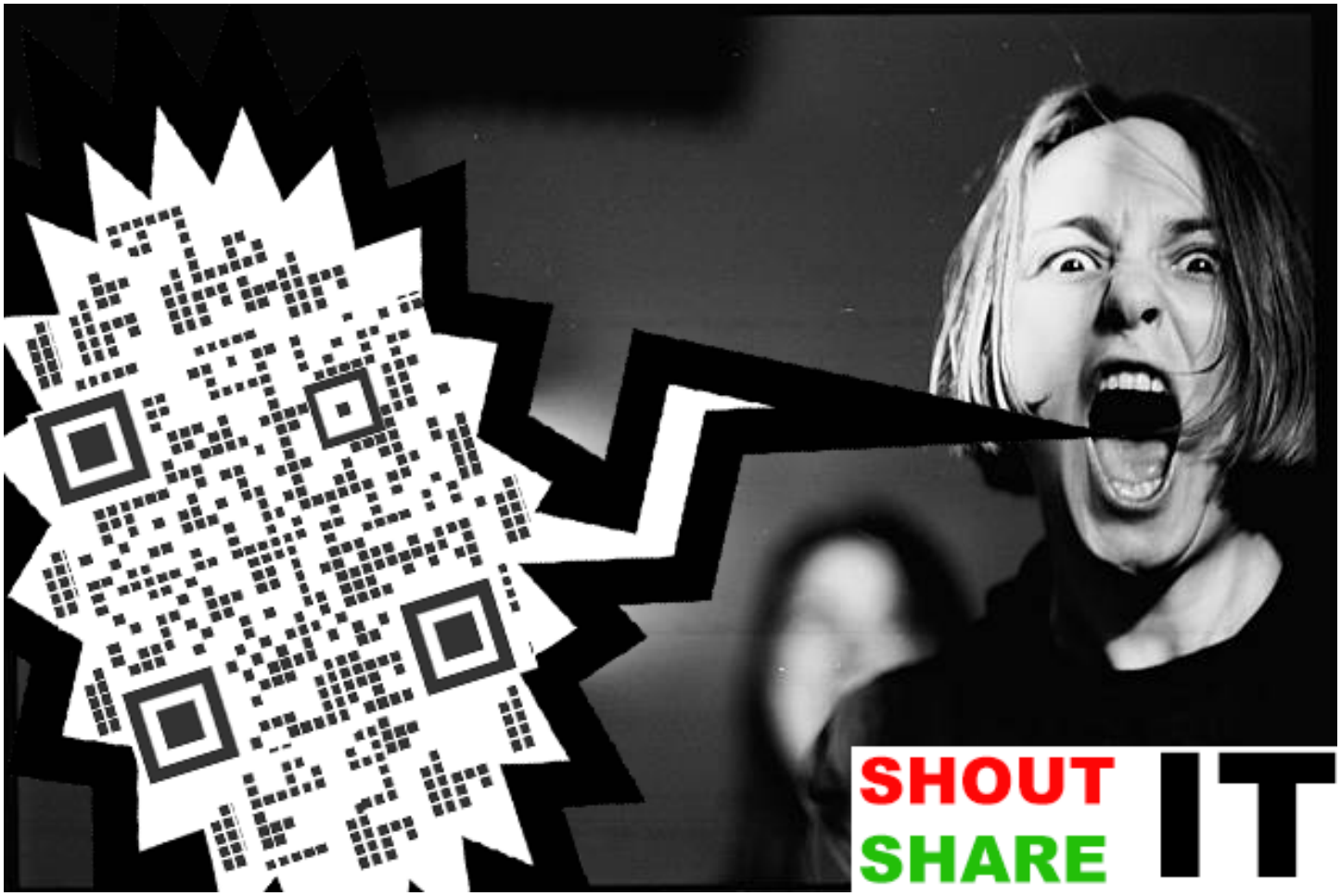
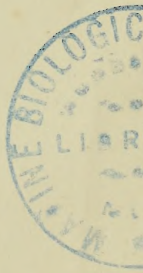

SHOUT
SHARE
IT

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE



Gand, imp. C. Annoot-Braeckman.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE

FONDÉE LE 1er JUIN 1862

TOME DIX-HUITIÈME

BRUXELLES
AU SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ
JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

1879

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE

TOME DIX-HUITIÈME

PREMIÈRE PARTIE

ANNÉE 1879

BRUXELLES
AU SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ
JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

B. C. du Marsais

d'après le tableau peint par Louis Gallait

Gravé par Pierre

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

BARTHÉLEMY-CHARLES-JOSEPH DU MORTIER,

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE,

PAR

FRANÇOIS CRÉPIN.

Barthélemy Du Mortier n'a pas seulement été un naturaliste du plus grand mérite, il fut, en outre, pendant près d'un demi-siècle un homme politique mêlé activement à toutes les affaires du pays. Si je dois, avant tout, parler du savant, il ne m'est guère permis de passer complètement sous silence l'homme d'état, le patriote, l'un des plus fermes soutiens de notre indépendance nationale. Je me garderai toutefois de m'appesantir sur la longue carrière parlementaire de notre ancien Président; mais il est indispensable, pour rendre son portrait fidèle et complet, de considérer l'homme sous son double aspect de savant et de politique.

I.

Barthélemy-Charles-Joseph Du Mortier naquit à Tournai le 3 avril 1797 (1). Il commença ses études littéraires dans sa ville natale et les compléta dans l'une des meilleures institutions de Paris (2).

Doué d'une mémoire merveilleuse et d'un esprit très-vif, il fut aisé au jeune étudiant de se maintenir toujours à la tête de ses classes et de remporter, chaque année, les premiers prix.

Il paraît que de très-bonne heure, il manifestait déjà du goût pour la botanique et que, dans les promenades, il quittait souvent ses compagnons de collége pour recueillir et examiner attentivement les plantes sauvages qui s'offraient à sa vue.

Nous ne savons si, pendant son séjour à Paris, le futur botaniste assista aux cours d'histoire naturelle qui se donnaient au Jardin des plantes. Nous ne le pensons pas; autrement il eût, sans aucun doute, en maintes circonstances, fait allusion aux leçons qu'il aurait pu suivre et qui étaient données, à cette époque, par des savants avec lesquels il eut, plus tard, le bonheur de se mettre en relation.

Du Mortier semble être devenu naturaliste sans le secours des maîtres; c'est peut-être à cette circonstance que sont dues, en grande partie, l'originalité de son talent et la hardiesse qu'il eut de traiter, dans sa première jeunesse, les questions les plus élevées de la botanique et de la zoologie.

Le jeune botaniste, aux prises avec les difficultés nombreuses que la connaissance des végétaux présente à celui qui n'est pas guidé, ne tardera pas à manifester le désir

d'aplanir la route à ceux qui doivent le suivre. A l'époque où il débutait, la science ne possédait pas les traités si commodes qui permettent aujourd'hui d'arriver facilement et sans maître à la connaissance des plantes ; les livres étaient alors peu nombreux et les plus récents devenaient promptement incomplets par suite du progrès rapide des découvertes.

Dès ses premiers pas dans la science, Du Mortier, projette de grands travaux; il est ambitieux : il veut, tout d'abord, doter son pays d'une flore complète et, chose bien téméraire, il nourrit l'idée de remanier la classification du règne végétal tout entier et de l'établir sur des bases nouvelles.

Peu de temps après son retour de Paris, Du Mortier se marie, alors qu'il n'avait pas encore atteint vingt ans (3). Sa carrière, à cette époque, devait être tout autre que celle d'un savant : il devait s'occuper de commerce ; mais l'amour de la science a déjà pris un tel empire sur son esprit qu'il ne tarde pas à dérober aux affaires la plus grande partie de son temps pour la consacrer aux excursions botaniques.

De 1816 à 1821, il fait de nombreuses herborisations dans le Hainaut et dans les Flandres ; mais, comme il veut publier une flore du royaume, il reconnait la nécessité d'étendre ses explorations sur tous les points du territoire des Pays-Bas.

Son premier voyage a lieu en 1821 ; il se rend à Verviers, où il va voir le docteur Lejeune avec lequel il était en correspondance depuis plusieurs années. Celui-ci lui fait faire la connaissance de Pierre Michel, botaniste déjà avantageusement connu par la découverte de quelques plantes rares (4). En ce moment, Du Mortier désirait un

guide, un compagnon, pour visiter les Ardennes liégeoises; découvrant chez Michel un goût très-vif pour la botanique, il lui propose de l'accompager. Cette proposition est acceptée sur-le-champ avec enthousiasme; les deux herborisateurs se mettent immédiatement en route et consacrent plusieurs semaines à l'exploration des bords de l'Amblève, de l'Ourthe inférieure et de la Vesdre et d'une partie de la Campine limbourgeoise. Du Mortier est tellement satisfait de Pierre Michel qu'il lui fait la proposition d'être son compagnon pour les années suivantes. C'est ainsi qu'en 1822 et 1823 les deux botanistes explorent ensemble, pendant plusieurs mois, les Ardennes et l'Eifel, les bords de la Moselle et du Rhin. Les récoltes sont abondantes; les découvertes d'espèces rares sont nombreuses et, chose bien précieuse pour le futur auteur de la flore de Belgique, celui-ci fait la connaissance de plusieurs botanistes qui sont appelés à lui rendre de grands services. Partout où notre confrère passe, il se fait des collaborateurs, disons mieux, des amis dévoués qui s'empressent de lui faire part de leurs découvertes et de leurs récoltes; il laisse dans l'esprit de tous ceux qui l'ont accompagné des souvenirs ineffaçables (5). Parmi les belles et fructueuses herborisations faites en ce temps-là à travers les Ardennes, il en est une qui laissa d'assez pénibles souvenirs dans l'esprit de nos deux jeunes botanistes à cause d'une mésaventure qui leur arriva. Puisque Du Mortier a raconté celle-ci dans la préface de sa *Florula Belgica*, nous nous croyons autorisé à la rééditer ici. Elle nous montre qu'en 1823, les botanistes porteurs de la grosse boîte, du *vasculum*, étaient chose bien inconnue dans les montagnes de l'Ardenne. Arrivés un beau soir à Florenville, Du Mortier et Michel, chargés l'un

et l'autre de plantes en boîtes et en cartables, sont pris pour deux voleurs qu'on avait signalés dans le canton. Malgré leurs protestations indignées — et nous pouvons facilement nous imaginer quel feu Du Mortier a pu y mettre — sont jetés en prison. Après trois longs jours de réclusion, ils sont dirigés sur Neufchateau escortés de deux gendarmes, et c'est seulement dans cette petite ville, qu'à l'arrivée d'une lettre du bourgmestre de Tournai, ils peuvent échapper aux mains de la maréchaussée (*et post triduum cum latronibus, cheu! a pago* Florenville *ad urbem usque* Neufchateau *deducti, quasi per miraculum ex manibus barbarorum fuimus liberati.*)

En 1824, Du Mortier, toujours accompagné de Michel, visite la Zélande, le Brabant septentrional et une partie de la Campine limbourgeoise; en 1825, il explore enfin les provinces d'Utrecht, de Gueldre et d'Overijsel.

Pendant ces dernières années, le futur botanographe consacre toute la belle saison aux excursions botaniques et réserve l'hiver pour préparer les matériaux des nombreuses publications qui vont se succéder à de courts intervalles.

La première de celle-ci paraît en 1822 et a pour titre : *Commentationes botanicae*. L'ouvrage compte à peine une centaine de pages, mais il n'en est pas moins une œuvre remarquable et qui fit grande sensation parmi les savants du pays.

L'auteur, animé déjà de cet esprit patriotique qui l'a toujours distingué, débute, dans son livre, par l'établissement de onze genres inédits dédiés à des savants des Pays-Bas[6]. Après cet hommage rendu à la botanique nationale, il embrasse un sujet d'une haute portée, qui le préoccupera pendant de longues années et même jusqu'à

la fin de sa carrière : nous voulons parler de la classification du règne végétal. Dans le deuxième chapitre de ses *Commentationes,* il recherche les bases d'un système symétrique et analytique des végétaux. « L'étude de la bota- « nique, dit-il, nécessite deux choses, l'analyse des « végétaux et la connaissance de leur symétrie ; par l'une « on sépare, avec l'autre on rapproche un être de ses « semblables. La plupart des botanistes paraissent avoir « méconnu cette vérité, puisqu'ils n'ont procédé que par « l'une ou par l'autre de ces méthodes ; ainsi le système « de Linné est une méthode d'analyse, celui de Jussieu « en est une de symétrie, mais, en revanche, le système « n'admet aucune symétrie et le système naturel souffre « difficilement l'analyse. » A la suite de longues et savantes considérations sur le choix des caractères à employer pour les divisions du règne végétal, l'auteur expose sa propre classification. Celle-ci comprend : 1° trois grands groupes de premier ordre, ou classes : l'une de ces classes, la première, est sudivisée en deux sous-classes ; 2° onze groupes de types végétaux ; 3° des ordres au nombre de trente. La première classe, la *Staminacie*, renferme toutes les plantes dont les éléments mâles, formés de grains de pollen ou orchiums, sont contenus dans des étamines ; la deuxième classe, la *Pollinacie*, renferme les plantes dont les granules fécondateurs ne sont jamais réunis dans une enveloppe particulière : elle est constituée par la grande majorité des cryptogames ; enfin la troisième classe, la *Fluidacie*, renferme les algues, plantes chez lesquelles le fluide fécondateur n'est contenu ni dans des anthères, ni dans des orchiums. Nous ne croyons pas devoir nous étendre sur les autres divisions du nouveau système, d'autant plus que l'auteur lui-même les a postérieurement

modifiées, soit dans sa *Florula Belgica*, en 1827, soit dans son *Analyse des familles*, en 1829.

Pour un tout jeune savant, c'était faire acte d'une bien grande hardiesse de proposer une nouvelle classification réunissant les avantages des systèmes artificiels et de la méthode naturelle. S'il n'a pas réussi complètement dans sa tentative, s'il n'est pas parvenu à faire accepter son système, sachons lui toutefois gré de s'être essayé à cette laborieuse et difficile entreprise et d'avoir, dès 1822, attiré l'attention de nos botanistes sur la méthode naturelle. On sait qu'à cette époque le système artificiel de Linné régnait encore en souverain et était le seul admis par nos savants.

Dans les deux chapitres suivants, Du Mortier tente de circonscrire et de diviser méthodiquement les deux classes qu'il a formées aux dépens des cryptogames, la pollinacie et la fluidacie. Malheureusement cette tentative de classification ne pouvait pas réussir à cause de l'ignorance où l'on était alors des véritables affinités de ces végétaux inférieurs. Il n'a fallu rien moins que les nombreuses recherches et les admirables découvertes de la science moderne pour pouvoir établir la classification naturelle de ce vaste groupe de plantes.

Enfin, dans le dernier chapitre intitulé : *Essai d'une monographie des Jongermannes*, l'auteur a le bonheur de mettre la main sur un sujet presque entièrement neuf (7). En effet, à cette époque, la famille des Jongermannes renfermait, sous le nom générique de *Jungermannia*, un groupe nombreux de types hétérogènes que Du Mortier sectionne d'une façon méthodique. Sa classification nouvelle fut généralenent acceptée dans ses lignes principales. L'essai de monographie de 1822 fut suivi, en 1831, d'un travail beaucoup plus complet sous le titre de : *Sylloge*

Jungermannidearum Europae indigenarum, et celui-ci devint, à son tour, plus de quarante ans après, en 1874, une monographie magistrale : *Hepaticae Europae. — Jugermannidearum Europae, post semiseculum recensitae, adjunctis Hepaticis.* Par ces études spéciales poursuivies avec tant de persévérance, le nom de Du Mortier restera désormais attaché à la famille si intéressante des Jongermannes.

Ajoutons ici, pour en finir avec les *Commentationes*, que l'on trouve en germe, dans cet ouvrage, la plupart des travaux qui vont illustrer le nom de son auteur.

Dès ses premières recherches, l'ambition du jeune botaniste tournaisien, nous l'avons dit, est de rédiger une flore de la Belgique. Il en prépare activement les matériaux ; mais lorsqu'il veut traiter les Graminées, il reconnaît que ses idées sur la classification de cette famille diffèrent notablement de celles de ses devanciers. Il se décide alors à publier un mémoire particulier sur les Graminées (*Observations sur les Graminées de la flore de Belgique*), qui comprend, outre des considérations sur la classification, une notice sur un genre nouveau[8] et une monographie des espèces belges.

L'auteur fait, en premier lieu, l'histoire des diverses classifications, en reproduisant celles de Ray, de Scheuchzer, de Micheli, de Gahn, de Palisot de Beauvois et de Kunth ; puis il discute la valeur de ces systèmes. « On » peut, dit-il, diviser les méthodes des Graminées en » deux classes : 1° celles qui sont basées sur la consi- » dération d'une seule partie et alors ce caractère est » tiré de l'inflorescence comme dans les méthodes de » Ray, Scheuchzer, Ghan, etc., ou bien il l'est de la » sexualité, comme dans celles de Micheli, Linné,

» Trinius, etc. ; 2° celles qui sont basées sur l'ensemble » des caractères, comme l'on fait Adanson, Kunth et » Sprengel. Or, ajoute-t-il, il est prouvé que les organes » sur lesquels on a basé jusqu'ici les méthodes de la » première classe, n'ont pas assez de constance pour » qu'on puisse en étendre la valeur à toutes les plantes; » il est aussi constant que tous les caractères oiseux, » qui surchargent les tribus de la seconde classe, doivent » être supprimés et remplacés par des caractères clairs et » évidents ; *saisir le caractère lorsqu'il est constant et* » *d'accord avec les affinités, le négliger dès qu'il cesse de* » *l'être*, telle est, pense-t-il, la règle la plus conforme à » la marche de la nature et la plus propre à conduire » la connaissance des Graminées. »

Il se met donc à rechercher les caractères qui lui permettront, par leur constance, de classer les Graminées d'après une méthode pratique et naturelle. Il remarque que les fleurs sont insérées sur le callus des glumes ou bien sur un petit axe auquel il donne le nom de *scobine*. Selon que les fleurs sont insérées ou non sur une scobine, il divise la famille en deux groupes primordiaux : les *Graminae scobiflorae* et les *Graminae calliflorae*. Les tribus établies dans ces deux groupes ou séries sont, pour les scobiflorées, fondées sur les caractères de l'axe de l'inflorescence, et, pour les calliflorées, basées sur ceux des glumes. Ce nouveau système est adopté pour les Graminées du pays, parmi lesquelles se trouvent trente et une espèces inédites créées par l'auteur.

Pendant qu'il préparait ainsi les matériaux de sa *Florula Belgica*, Du Mortier fait paraître deux notices intéressantes : l'une consacrée à l'établissement d'un genre nouveau *Hulthemia*(9), et à une nouvelle classification des

Roses ; l'autre, à une étude taxinomique sur les Saules.

En 1827, le manuscrit de la flore est achevé ; mais l'auteur hésite de le livrer à l'impression avant d'avoir vu l'herbier de Linné : il craint d'avoir pu commettre quelques erreurs d'identification au sujet des types linéens. Cette crainte le fait partir pour l'Angleterre, où il va examiner avec une minutieuse attention l'herbier du grand botaniste qui se trouvait, à cette époque, en possession de Sir James Smith. Il profite de son voyage pour faire une excursion botanique en Écosse, où il est guidé par William Hooker. Rentré en Belgique avec des notes précieuses sur les types linnéens, il ne tarde pas à publier son livre,

Pour la première fois, les plantes belges sont classées d'après une méthode naturelle, en sorte que la *Florula Belgica* était le premier coup porté chez nous au système artificiel de Linné qui y régnait sans partage.

Le nombre de 2,251 espèces énumérées dans son ouvrage par Du Mortier est bien élevé pour une contrée aussi petite que les Pays-Bas; mais, disons-le tout de suite, il comprend parmi ces espèces beaucoup de plantes étrangères à notre climat et une proportion assez forte de types créés par lui. N'est-ce pas ici le moment de se demander quelles ont pu être les idées de l'auteur sur l'espèce? Du Mortier appartenait à l'école de Linné, de Cuvier, et, pendant sa longue carrière, il n'a jamais varié dans ses idées philosophiques sur l'espèce ; malgré les progrès étonnants et rapides qu'avait faits la théorie du transformisme, il n'a jamais pu admettre que les espèces actuelles pussent être les descendants de types antérieurement disparus et qu'elles pussent elles-mêmes, dans la suite des temps, se transformer en de nouvelles formes. Au point de vue de la spécification, nons ferons remarquer qu'il créait

volontiers des espèces nouvelles basées sur des caractères en apparence de valeur secondaire ; il n'appartenait toutefois pas à cette nouvelle école qui, par la multiplication effrayante des types spécifiques, ne tend à rien moins qu'à rendre impossible l'étude de la botanique systématique.

Du Mortier ne se repose pas un seul instant : il est sous l'empire d'une fièvre de production vraiment extraordinaire.

Il avait terminé, dès 1828, le manuscrit de son remarquable mémoire sur les analogies des végétaux et des animaux ; l'année suivante, il fait paraître son *Analyse des familles des plantes*. Il achève et complète, dans ce dernier ouvrage, la classification ébauchée, en 1822, dans ses *Commentationes*, et appliquée, en 1827, aux plantes de la flore des Pays-Bas.

L'auteur, tout en admettant comme naturelles les divisions et les classes de l'admirable méthode de Jussieu, prétend qu'il est impossible de classifier les plantes d'après ces divisions et ces classes, parce que les caractères des premières en sont trop incertains pour servir de méthode et que, parmi les secondes, il en est qui comprennent trop de familles. C'est pourquoi il a cherché un système qui multiplie les divisions et qui emploie des caractères nettement définis.

Les grandes divisions, dans le système de Du Mortier, sont établies sur la structure de la fleur, sur sa présence ou son absence et non pas, comme dans la méthode de Jussieu, sur l'absence ou la présence des cotylédons et sur leur nombre. Avec ces nouvelles bases, l'auteur obtient tout d'abord trois groupes primordiaux, savoir : 1° les Actinanthées qui ont la fleur typiquement composée de cinq parties ; 2° les Triadanthées dont la fleur est ternaire

et 3° les Aphananthées dont la fleur est obscure ou incertaine. Il est à noter que les actinanthées correspondent aux dicotylédones de Jussieu, les triadanthées, aux monocotylédones et les aphananthées, aux acotylédones.

Bien que basés sur de nouveaux caractères, ces trois groupes primordiaux ne diffèrent donc pas de ceux établis antérieurement par Jussieu. Remarquons toutefois que Du Mortier ne les admet définitivement, dans son système, qu'en leur faisant subir des modifications et en leur imposant de nouvelles dénominations. C'est ainsi que les actinanthées deviennent des Endoxylées, que les triadanthées, avec une partie des aphananthées, constituent les Exoxylées et qu'enfin ce qui reste des aphananthées forme le groupe des Axylées. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas maintenu ses premières divisions, qui ne rompaient pas les affinités naturelles et qu'il ait cru devoir abandonner les caractères de la fleur, pour s'appuyer sur l'anatomie et en faire naître ses divisions en endoxylées, exoxylées et axylées. Déjà De Candolle, en se basant sur la structure des axes, avait divisé les phanérogames en deux groupes primordiaux : les exogènes et les endogènes. Du Mortier avait généralisé cette méthode en l'étendant aux cryptogames. Seulement si dans son système il conserve bien le groupe des dicotylédones dans ses endoxylées, ou plantes pourvues d'une véritable écorce, d'un autre côté, les monocotylédones sont associées aux acotylédones supérieures pour former le groupe des exoxylées, ou plantes privées d'une écorce véritable. Finalement son groupe des axylées est constitué par les cryptogames inférieures. Les rapports naturels sont en partie rompus, et le nouveau système est devenu par là une classification plus ou moins hybride. L'auteur, fortement préoccupé d'une comparai-

son ingénieuse qu'il voulait proposer entre les végétaux et les animaux, n'avait pas reconnu que les bases de sa méthode l'ont entraîné trop loin et lui ont fait rompre l'harmonie naturelle qui existe dans la série végétale.

Quant aux sous-divisions des trois groupes primordiaux, il est basé non pas sur l'insertion des étamines, comme l'avait fait Jussieu, mais sur la nature de la fleur ou des enveloppes voisines de celle-ci. Il établit de la sorte six sous-divisions pour les phanérogames, auxquelles viennent se joindre trois sous-divisions des cryptogames. Ces neuf sous-divisions se subdivisent, à leur tour, en vingt et une classes, dont les onze premières reposent sur le mode d'insertion des pièces du calice ou de la corolle. Enfin dans chacune de ces classes viennent se ranger les familles, dont plusieurs sont de l'invention de l'auteur.

Il n'est guère possible de développer ici quels peuvent être les mérites du groupement des familles et en quoi ces groupements diffèrent de ceux qui ont été établis par les autres classificateurs. Nous nous bornerons à dire que l'*Analyse des familles* a dû réclamer un travail considérable, l'examen attentif d'un grand nombre de genres exotiques[10] et que par ses clefs synoptiques elle offrait un tableau d'autant plus précieux pour arriver à la connaissance des plantes, qu'il n'existait pas, à cette époque, d'ouvrages analogues.

De 1822 à 1829, Du Mortier s'était acquis une réputation justement méritée, tant dans notre pays qu'à l'étranger, où ses travaux étaient hautement appréciés. L'Académie royale de Belgique, qui suivait avec un vif intérêt les progrès du jeune botaniste, s'empressa de l'admettre dans son sein, et, à la séance du 2 mai 1829, il fut élu membre titulaire de la Compagnie. Comme nous

aurons l'occasion de le montrer tantôt, cette distinction stimula fortement le zèle du nouvel académicien et lui fit entreprendre des travaux fort importants.

Malheureusement la situation troublée de notre pays allait le distraire dans ses recherches scientifiques en l'entraînant dans une voie nouvelle.

II.

Nous abordons ici la deuxième phase de la brillante carrière de notre illustre confrère.

Avec son esprit indépendant, avec son caractère énergique, Du Mortier ne pouvait rester étranger aux événements qui se préparaient. Aussi le voyons-nous prêcher et organiser le pétitionnement pour le redressement des griefs, et lancer, dès le mois de décembre 1829, ces fameuses lettres signées *Belgicus*, dans lesquelles il stigmatise en traits brûlants et dans un langage viril les agissements du ministère. Ces lettres, acquises à l'histoire, portent les dates des 20 et 28 décembre 1829 et des 3, 7, 12, 18 et 22 janvier 1830. La révolution éclate; Du Mortier se jette dans la mêlée avec une fougue sans pareille; il se met à la tête du mouvement à Tournai. Le 28 septembre, il se trouve à l'attaque de plusieurs postes hollandais; il se rend à diverses reprises à la citadelle pour faire cesser le feu; c'est lui qui est chargé de la tâche périlleuse de régler la capitulation. Les services qu'il rendit pendant cette journée mémorable ont été consacrés par un décret du gouvernement provisoire publié dans le Bulletin des lois[11]. Ajoutons qu'en 1832, la garde civique de Tournai, dont il était devenu le colo-

nel, lui décerna un sabre d'honneur pour le récompenser des services qu'il avait rendus à la patrie.

Du Mortier avait certes bien mérité de faire partie du Congrès national, mais, à son grand regret, il en fut seulement nommé membre suppléant et ne put ainsi prendre part aux débats de cette glorieuse assemblée.

Mais les talents de l'ardent patriote allaient être bientôt réclamés pour la défense de la chose publique. En 1831, il entrait à la Chambre des représentants, dont il ne cessa de faire partie jusqu'à sa mort[12].

Il ne peut être question de retracer ici la longue carrière parlementaire de Du Mortier. Cependant qu'il nous soit permis de rappeler le rôle important qu'il a joué, en 1836 dans la discussion de la loi communale dont il était le rapporteur, et lors des débats qui ont eu lieu, en 1838 et 1839, au sujet du Traité des vingt-quatre articles. On n'a pas oublié avec quelle énergie, avec quelle éloquence, Du Mortier lutta pour faire rejeter ce traité, qui devait nous enlever deux provinces et nous imposer une dette exorbitante. Non content de lutter sur les bancs de la Chambre, il combattit dans la presse et publia coup sur coup plusieurs éditions de sa fameuse brochure sur le Traité des vingt-quatre articles[13]. Malgré tous ses efforts, malgré le concours généreux que lui prêta un homme de sa trempe et de son énergie, nous voulons parler de Gendebien[14], le traité fut signé à son grand désespoir. Il eut néanmoins la consolation de voir que son opposition n'avait pas été complétement vaine et que, grâce à son indomptable résistance, la part de la dette qu'on voulait imposer au pays avait été considérablement réduite[15].

III.

Après cette courte excursion dans le domaine politique, revenons-en à la science et continuons à suivre Du Mortier dans le champ paisible de l'histoire naturelle.

Le premier travail qu'il publia, après 1830, est ce beau mémoire *sur la structure comparée et le développement des animaux et des végétaux*, que nous allons analyser.

Quoique n'ayant paru qu'en 1832, ce mémoire était terminé dès 1828 et avait été présenté à l'Académie en 1829. Nous tenons à rapporter ces dates, à cause d'une découverte biologique importante faite par l'auteur.

On voudra bien nous permettre de nous étendre assez longuement sur cette œuvre remarquable, dans laquelle Du Mortier se révèle comme un naturaliste de premier ordre.

Dans ses productions antérieures, il classe des genres, des familles, il embrasse même la classification du règne végétal tout entier ; maintenant, son ambition est de coordonner les deux règnes organiques et d'établir une classification comparée des animaux et des plantes.

Avant lui, on avait sans doute déjà reconnu l'analogie qui existe entre les organes reproducteurs des végétaux et des animaux ; il entend pousser la comparaison, l'analogie, plus loin encore entre les deux règnes. Il cherche à découvrir s'il n'existe pas quelque ressemblance essentielle dans la structure générale des animaux et des végétaux ; s'il n'est pas possible de rapporter à des lois générales les grandes modifications des corps organiques ; si dans les animaux et les végétaux, la progression n'est pas la même en partant du plus simple au plus composé. Il veut voir

ensuite si, d'après cette progression et ces lois, il n'est pas possible d'établir que la distribution des animaux et des végétaux doit être basée sur les mêmes principes et que, d'un règne à l'autre, les classes comparées entre elles doivent avoir une égale valeur.

L'auteur se proposait là des recherches du plus haut intérêt et qui réclamaient certainement des connaissances fort étendues en botanique et en zoologie.

Il établit tout d'abord que les plantes se divisent naturellement en végétaux cellulaires et en végétaux vasculaires, que ces derniers se subdivisent en deux groupes : l'un correspondant à peu près aux dicotylédones ou exogènes des auteurs, l'autre embrassant les monocotylédones ou endogènes et une partie des acotylédones. Partant de ce principe, il groupe les végétaux cellulaires sous le nom d'Axylés et les végétaux vasculaires sous les dénominations d'Endoxylés et d'Exoxylés.

Cette classification dont nous avons déjà parlé, qui est basée sur la nature des tissus et sur leur position relative, permet à l'auteur d'opposer : 1° les végétaux endoxylés aux animaux pourvus d'un squelette interne ou endosquelettés; 2° les végétaux exoxylés aux animaux pourvus d'un squelette extérieur ou exosquelettés et 3° les végétaux axylés aux animaux privés de squelette ou asquelettés.

Ce sont là, reconnaissons-le, des rapprochements très-ingénieux en même temps que très-hardis; malheureusement ils sont loin d'être rigoureusement fondés et la classification qui en découle, fort belle par sa simplicité, n'est guère basée que sur des analogies plus ou moins forcées.

Parmi les conclusions qu'il tire de ses nombreuses observations, l'auteur formule cette loi importante que le

développement des animaux est centripète et celui des végétaux centrifuge.

Si les progrès faits par les sciences biologiques ne nous permettent pas aujourd'hui d'adopter la distribution des végétaux en endoxylés, exoxylés et axylés, et si, d'autre part, ils ne nous autorisent pas à accepter le rapprochement systématique proposé par l'auteur entre les végétaux et les animaux, nous n'en devons pas moins reconnaître que la conception du naturaliste belge lui a fourni l'occasion de faire des expériences utiles à la science. Ces expériences concernent le rôle physiologique des poils, la direction des tiges, la motilité des végétaux, etc., etc.

Enfin, ce qu'il importe de rappeler ici, c'est la brillante découverte de la multiplication des cellules par cloisonnement.

Voici en quels termes l'auteur décrit sa découverte : « Le développement des Conferves est aussi simple que « leur structure; il s'opère par l'addition de nouvelles « cellules aux anciennes, et cette addition se fait toujours « par l'extrémité. La cellule terminale s'allonge plus que « celles inférieures. Alors il s'opère dans le fluide intérieur « une production médiane, qui tend à diviser la cellule « en deux parties dont l'inférieure reste stationnaire, « tandis que la terminale s'allonge de nouveau, produit « encore une nouvelle cloison intérieure, et ainsi de « même. La production de la cloison médiane est-elle « originairement double ou simple? Voilà ce qu'il est « impossible de déterminer; mais toujours est-il vrai « de dire que plus tard elle paraît double dans les Conju- « guées, et que quand deux cellules se séparent naturelle- « ment, chacune d'elles est close aux deux extrémités. « C'est ce qui se démontre facilement, pour les Conferves,

« en les observant à leur maturité, et pour le tissu cellu-
« laire, lorsqu'il a subi l'influence de la gelée. Dans cet
« état, les cellules continuent à renfermer les fluides
« qu'elles contenaient précédemment, ce qui ne serait pas
« si elles n'étaient closes par une membrane. »

Comment se fit-il que cette découverte si remarquable passa presque complétement inaperçue et que Hugo von Mohl l'ayant faite, à son tour, en 1835, on lui en attribua la paternité ? Le recueil académique qui la renferme avait cependant eu une grande publicité et, chose bien curieuse, le travail de Du Mortier avait même été auparavant imprimé en Allemagne dans les *Actes des curieux de la nature* (16). Cela ne tient-il pas peut-être à ce que la découverte a été exposée d'une façon trop concise et qu'elle se trouvait en quelque sorte perdue au milieu des riches observations qui remplissent le mémoire de Du Mortier ? Quoiqu'il en soit, nous sommes heureux de pouvoir, encore une fois, réclamer, pour notre pays, cette découverte importante, qui ouvrait la voie à tout un monde d'observations. Rappelons encore, à ce propos, que Du Mortier, avec la perspicacité qui le distinguait, avait prévu, dès 1828, le parti utile que les sciences biologiques pouvaient tirer de l'examen microscopique des êtres inférieurs. « L'étude des
« infiniment simples de la création, écrivait-il, est une
« anatomie toute faite, et d'autant plus certaine qu'elle
« montre à découvert ce que les êtres composés nous
« cachent dans leur intérieur. »

A partir de 1835, Du Mortier se trouve en mesure d'enrichir les publications de l'Académie de travaux importants et variés.

Le premier de ceux-ci est son *Essai de carpographie* (1835), nouvelle œuvre de classification, dans laquelle il

a tenté de ranger méthodiquement l'infinie variété des fruits.

Avant d'exposer son propre système et les principes qui lui servent de base, l'auteur fait l'histoire complète de la carpologie, en remontant jusqu'à Césalpin, au XVI^e^ siècle, et en passant successivement en revue les systèmes principaux : ceux de Morison, Ray et Tournefort, — XVII^e^ siècle — de Linné et Gärtner, — XVIII^e^ siècle — de Mirbel, De Candolle, Richard et Desvaux, — XIX^e^ siècle. Afin de faciliter la comparaison des diverses méthodes, Du Mortier reproduit celles de De Candolle, Richard et Desvaux. Il examine ensuite toutes les espèces de fruits proposées par ces devanciers et constate qu'un grand nombre de celles-ci doivent disparaître de la nomenclature comme étant inutiles ou mal caractérisées. Pour définir les fruits, l'auteur s'appuie surtout sur les parties essentielles du péricarpe, sans toutefois négliger la position des graines ; mais il rejette les caractères tirés de l'embryon.

Le péricarpe n'étant rien autre chose que l'enveloppe ovarienne arrivée à maturité, il en résulte que la connaissance de l'ovaire doit précéder celle du fruit. Selon que l'ovaire est formé d'une ou de plusieurs feuilles carpellaires ou que la même fleur renferme un ou plusieurs ovaires, les fruits doivent être divisés en *fruits simples*, en *fruits partibles* et en *fruits multiples*. Le fruit simple provient d'une fleur unipistillée et reste entier sans se diviser longitudinalement en plusieurs péricarpes partiels ; le fruit partible provient d'une fleur unipistillée et est divisé en plusieurs péricarpes opposés ou rayonnant autour d'un axe central ; enfin le fruit multiple provient d'une fleur pluripistillée et présente autant de sommets organiques que de péricarpes partiels.

Ces caractères combinés avec ceux de la déhiscence ou de l'indéhiscence, de la nature du péricarpe qui peut être sec, charnu ou pulpeux, forment la base du nouveau système. Dans celui-ci, les fruits sont divisés en onze espèces réparties en trois sections : les fruits carcérulaires, capsulaires et succulents. Chaque espèce se subdivise en trois sous-espèces, selon que le fruit est simple, partible ou multiple. Afin de simplifier la nomenclature, l'auteur donne aux fruits partibles et multiples des noms dérivés de ceux appliqués aux fruits simples.

Cette nouvelle classification constituait un progrès remarquable sur les anciennes. Basée sur d'excellents principes, elle avait le précieux avantage de ramener à un très-petit nombre de types la multitude des fruits décrits. On y retrouve, au surplus, les principales divisions admises aujourd'hui dans les méthodes modernes.

Dans le volume qui renferme ce traité de carpologie, l'auteur a fait paraître une notice intéressante sur un nouveau genre d'Orchidées, le genre *Maelenia*.

Après la publication de ces deux derniers travaux, Du Mortier abandonne presque complétement la botanique, pour se consacrer à l'étude de la zoologie. Les animaux inférieurs attirent surtout son attention.

Dans son premier travail zoologique intitulé : *Recherches sur l'anatomie et la physiologie des Polypiers d'eau douce* (1836), il s'y montre avec les qualités qui le distinguent dans ses travaux botaniques ; il est toujours le même observateur patient et perspicace, le même penseur attaché à la recherche des solutions les plus élevées.

Il étudie toute la structure et l'organisation des divers systèmes constitutifs des polypiers et décrit la *Plumatella cristata* de Lamarck en établissant un genre nouveau sous

le nom de *Lophopus cristallinus*. Ce nom de Lophopus a été généralement accepté depuis. Ajoutons que l'auteur trouve dans l'évolution la confirmation de cette grande loi organique que le développement de l'animal est centripète et le développement du végétal, centrifuge (17).

En 1837, paraît son mémoire *sur l'évolution de l'embryon des mollusques gastéropodes*. Il examine les diverses évolutions de l'embryon, depuis la sortie de l'oviducte, jusqu'au moment de l'éclosion, en décrivant et figurant toutes les phases du développement. Il avait choisi pour objet de ses recherches les œufs du *Limneus ovatus*, mais il avait également observé le développement des Planorbes, des Physes et des Limaces. Pour donner de la valeur à ses observations, il a soin de marquer trois fois par jour la température de l'appartement où il fait ses expériences. Le développement des embryons, qui dure trente jours, est divisé en trois phases : la première d'*inertie*, la deuxième de *motilité* et la troisième de *sentiment*. Le mémoire se termine par un résumé fort intéressant et par des conclusions qui touchent pour la plupart aux grandes questions du développement des animaux et des végétaux.

L'année suivante, Du Mortier, ayant eu à sa disposition plusieurs squelettes, des peaux et un grand nombre de crânes de l'Orang-Outang, il saisit l'occasion pour publier sur ce curieux singe anthropomorphe une notice qu'il communique à l'Académie. Après avoir étudié et comparé avec soin tous ces objets, il est conduit à ce résultat, que les prétendues espèces d'Orang roux ne se rapportent qu'à un seul et même type spécifique et que les différences signalées entre elles ne sont que des différences d'âge ou de sexe (18).

Enfin, un *mémoire sur le Delphinorhynque microptère*

échoué à Ostende, publié en 1859, termine l'œuvre zoologique de Du Mortier. C'est en 1836 que celui-ci, pendant un séjour sur les côtes de la Flandre, a étudié le squelette si curieux du *Micropteron Sowerbii*, qui était conservé au Musée Paret, à Slykens. Il a joint à son beau travail des planches représentant l'animal frais et le squelette. C'était la première fois que la charpente osseuse de ce cétacé avait été représentée. Tous ceux qui s'occupent de Ziphioïdes ont dû recourir au mémoire important de notre savant confrère.

Si les derniers travaux de celui-ci n'ont pas l'importance de ses ouvrages botaniques, ils lui ont acquis néanmoins une réputation justement méritée parmi les zoologistes.

N'oublions pas de rappeler ici que Du Mortier ne borna pas ses recherches aux seules sciences naturelles, qu'il s'occupa avec passion d'histoire et d'archéologie. On lui doit des travaux traitant de nos origines nationales, de nos monuments, etc., etc., parmi lesquels on peut citer : des notices sur la cathédrale de Tournai (1840-1841), un discours sur l'établissement des Francs dans les Gaules (1853) et des recherches sur le lieu de naissance de P.-P. Rubens (1861-1862).

IV.

A partir de 1840, Du Mortier parut avoir complétement renoncé aux études qui avaient fait le bonheur et la gloire de sa jeunesse. Avait-il dès cette époque épuisé tous les sujets qui pouvaient l'intéresser dans le domaine des sciences naturelles, ou bien considérait-il sa tâche scientifique comme étant accomplie ? Cette tâche, nous l'avons vu, il avait commencé à la remplir de très-bonne heure ; il l'avait

poursuivie avec une telle ardeur qu'arrivé en pleine maturité il avait produit des travaux suffisant pour remplir la vie d'un savant ordinaire. Quoiqu'il en soit, le silence gardé par lui pendant plus de vingt ans avait laissé croire aux savants étrangers que notre confrère avait cessé d'exister. Aussi qu'elle ne fut pas la surprise d'un grand nombre de botanistes, lorsqu'en 1862, on vit reparaître Du Mortier à l'horizon scientifique et recommencer en quelque sorte une nouvelle carrière. Le feu sacré n'était pas éteint chez lui. Il ne fallut qu'une heureuse circonstance pour réveiller dans son cœur l'amour de la science. Cette circonstance, nous le rappelons avec plaisir, parce qu'elle marque une époque dans l'histoire de la botanique belge, fut la fondation de notre Société.

On était au printemps de l'année 1862 ; deux jeunes amateurs lancent parmi nous une circulaire invitant les botanistes à se réunir à Bruxelles, afin de constituer une Société (19). Du Mortier, empêché d'assister à la séance préparatoire, répond aux signataires de la circulaire qu'il accepte avec plaisir de faire partie de la Société (20). A la séance suivante, qui a lieu le 1^er^ Juin, Du Mortier est présent et d'un commun accord tous les membres le proclament président de la Compagnie. Nous étions heureux de placer à notre tête un homme dont la science et la réputation devaient rallier à notre petite phalange tous les botanistes du pays. Plus heureux encore paraissait être le nouveau président, qui, entouré de jeunes gens pleins de zèle et d'ardeur, semblait être revenu au temps de sa jeunesse. Bien que parvenu à un âge avancé, Du Mortier n'avait vieilli ni au physique ni au moral. En effet, au mois de juillet, lors de notre première herborisation, cha-

cun de nous put s'assurer que le président de la Société avait conservé ses jambes de vingt ans, comme il aimait à le dire, et une mémoire qui lui rappelait fidèlement une foule de localités où plus de quarante ans auparavant il avait observé des plantes rares. Il ouvrit la première séance extraordinaire, tenue à Nieuport, par un éloquent discours sur les services rendus par les Belges à la botanique. En nous remémorant les noms qui brillent dans les fastes de la botanique nationale, il nous inspirait le désir de marcher sur les traces des Dodoens, des De l'Écluse, des De l'Obel, des Van Sterbeeck et de tant d'autres savants remarquables.

Si la place ne nous faisait pas défaut, nous montrerions année par année, ce que fit Du Mortier au sein de la Société dont il était resté le président depuis sa fondation ; nous détaillerons les nombreux travaux qu'il a publiés dans ses Bulletins ; enfin nous ferions assister, par la pensée, à ces belles herborisations que notre savant confrère dirigeait avec tant d'entrain et de talent.

Qu'on nous permette cependant de rappeler brièvement la nature de ses derniers travaux et de dire quelques mots sur nos herborisations.

Les dernières publications du président Du Mortier sont nombreuses, variées, et témoignent d'une grande fécondité et d'une vaste érudition. Elles consistent principalement en plusieurs discours sur la marche, les progrès et la théorie de la classification des plantes, en monographies des Ronces, des Roses, des Saules, des Renoncules aquatiques et des Pulmonaires de la flore du pays, enfin dans un travail important sur les Jongermannes et les Hépatiques.

L'auteur reprend donc, à la fin de sa vie, les divers

genres de sujets qu'il avait traités dans sa jeunesse et continue avec persévérance ses recherches sur la botanique systématique.

Un grand travail devait couronner la carrière scientifique de notre vénérable confrère, sa flore de Belgique, à laquelle il avait consacré ses dernières années. Sa *Florula Belgica* n'était que le cadre et en quelque sorte le squelette de cette flore, à laquelle il travaillait avec ardeur et qu'il eût publiée depuis longtemps si les événements de la Révolution n'étaient venus entraver ses recherches. Le manuscrit de cet ouvrage resta inachevé et pour ainsi dire oublié pendant plus de trente ans. Il ne fut repris qu'après 1862 et il était presque terminé quand la mort est venue surprendre l'auteur et glacer sa main (21).

Avant de clore définitivemant la longue liste des travaux de Du Mortier, nous ne devons pas oublier sa *Pomone tournaisienne*, ouvrage très-estimé, dans lequel les fruits d'origine belge sont décrits et classés avec beaucoup de méthode (22).

Jusqu'ici, nous n'avons guère étudié le botaniste que dans ses livres; pour le connaître complétement, nous devons un instant le suivre dans les herborisations de la Société. C'est surtout dans ces excursions qu'on pouvait apprécier le caractère de l'homme et la tournure de son esprit.

La Société de botanique était bientôt devenue pour lui une grande famille, au milieu de laquelle il aimait à se retrouver, où il ne comptait que des amis et des admirateurs. Pendant ses dernières années, les affaires politiques n'occupaient plus qu'un rang secondaire dans son esprit, sur lequel la botanique avait regagné tout son empire. Aussi fallait-il voir avec quel plaisir, chaque année, il

reprenait la boîte d'herborisation pour nous accompagner, soit au bord de la mer, dans les Ardennes ou l'Eifel, soit dans les vallées si pittoresques de la Meuse ou de la Moselle. Malgré son grand âge, il nous donnait à tous l'exemple de l'activité et de l'ardeur. La fatigue ne lui pesait pas, et quand il s'agissait de recueillir l'une ou l'autre plante rare, il ne reculait jamais devant les marches les plus longues. Son œil perçant ne laissait rien échapper et bien souvent il attirait notre attention sur des variétés ou des formes qui nous avaient complétement échappé. Nous avions à notre tête un compagnon alerte, au cœur expansif, à la parole enjouée, à la réparlie spirituelle. La franche gaieté ne lui déplaisait pas; il la provoquait, au contraire, par ses bons mots et même assez souvent par des anecdotes piquantes, racontées avec cet esprit propre aux Tournaisiens et qui est certes un esprit du meilleur crû. Il avait un grand fonds de bienveillance qui le rendait sympathique et lui gagnait l'affection de tous ses confrères. Cette affection et l'admiration que nous avions pour son talent se sont manifestées avec un grand éclat dans une circonstance solennelle que nous rappellerons dans quelques instants.

Du Mortier assista à presque toutes nos herborisations ; il fallait des motifs bien puissants pour l'en tenir éloigné[23]. En 1877, il fit preuve d'un courage presque surhumain en surmontant de grandes douleurs pour nous accompagner en voiture dans l'une de nos excursions[24]. Il y a quelques mois, cloué sur son lit de mort, il faisait mander au secrétaire de la Société que si le mieux produit dans son état persistait, il comptait bien nous suivre dans les Ardennes, en se faisant accompagner par son garde-malade. Il lui semblait que la botanique dût le retenir à

la vie et il espérait que ces fleurs des champs, éternellement jeunes, le conserveraient longtemps encore parmi nous (25).

Du Mortier a un impérieux besoin d'activité ; il ne cesse de produire et d'occuper l'attention du public par ses écrits et ses discours; il aime la lutte qui lui échauffe le cœur et le cerveau; les grandes questions comme les petites trouvent en lui un champion toujours prêt et infatigable ; son ardeur l'entraîne-t-il trop loin, il le sent, mais il ne recule pas et poursuit quand même, sauf à sortir meurtri du combat; les coups portés ou reçus ne laissent pas de traces durables dans son esprit ; il pardonne facilement; ses adversaires ne lui gardent pas rancune : on connaît ses sentiments désintéressés et son faible pour le bruit.

Esprit prime-sautier et saisissant tout avec une étonnante facilité, science, philosophie, beaux-arts, histoire, sa mémoire lui permet d'aborder les sujets les plus divers, les plus disparates, sans jamais être pris au dépourvu; rien ne lui est étranger et il semble être apte à tout et s'intéresse à tout, hommes et choses; le désir de paraître universel peut l'égarer et le rendre superficiel, mais il sait être profond quand il le veut.

Il apporte la vie avec lui, il s'empare de l'attention, il captive, on doit forcément l'écouter et subir son influence.

Causeur charmant, mais aussi causeur intarissable, il ne vous lâche pas une fois qu'il vous tient; ne tentez pas de lui échapper, il vous devine et vous ressaisit avec une adresse merveilleuse.

Est-il dans une réunion, on fait cercle pour l'écouter, tout le monde le connaît, il connaît tout le monde.

Il recherche volontiers la compagnie des artistes; il est

en pays de connaissance ; le savant disparaît pour faire place à l'amateur d'art ; à l'entendre, on croirait qu'il a longtemps manié le pinceau ou l'ébauchoir et qu'il est à même d'en remontrer aux plus habiles.

Voyez-le dans la foule, rien chez lui n'éveille la curiosité, ses traits tourmentés et peu saillants, son front assez fuyant, son regard voilé, ne caractérisent pas l'homme ; voyez-le à la tribune ou présidant une assemblée, il a changé subitement, il a grandi, ses traits expriment l'énergie, son œil étincelle : c'est un autre homme, la passion l'a transformé. Du Mortier sans passion n'est pas le vrai Du Mortier.

Caractère impressionnable, tempérament d'artiste, il n'est pas insensible aux hommages ; il ne dédaigne même pas la flatterie, mais il a l'esprit trop fin pour être dupe des flatteurs.

Le succès ne l'a pas gâté ; il exalte volontiers le talent d'autrui et se trouve heureux quand on lui concède quelque mérite, mais qu'on ne s'y trompe pas, il s'est trop souvent mesuré avec les autres pour ne pas savoir ce qu'il vaut, pour ne pas avoir le sentiment de sa force.

C'est le moment, pensons-nous, de jeter un coup d'œil général sur les travaux de notre savant confrère et de résumer les appréciations que nous en avons faites.

Au point de vue scientifique, ce qui domine chez Du Mortier, c'est l'esprit de classement méthodique : on peut dire de lui qu'il était né classificateur. En effet, nous le voyons à ses débuts, dans ses *Commentationes* (1822) proposer une nouvelle méthode du règne végétal, qu'il améliore, en 1817, dans sa *Florula Belgica* et qu'il complète en 1829, dans son *Analyse des familles*. Jusque-là, il ne s'était occupé que du seul règne végétal ; plus tard, en

1832, il applique ses idées taxinomiques aux deux règnes organiques et propose une classification parallèle pour les animaux et les végétaux.

Il ne néglige pas les groupes secondaires de la série végétale; il établit, en 1822, sa classification des Jongermannes, qu'il perfectionne plus tard, et fonde, en 1823, une nouvelle méthode des Graminées.

Ajoutons que vers la fin de sa carrière, la théorie des classifications lui fournit la matière de plusieurs discours très-savants et très-érudits.

Si sa méthode n'a pas été acceptée, si elle a subi le sort de bien d'autres systèmes inventés plus tard, on ne doit pas moins reconnaître les grands mérites du classificateur, surtout si l'on tient compte de l'état de la botanique à l'époque où il écrivait.

En phytographie et en organographie, Du Mortier s'est distingué par des travaux monographiques sur le groupe des Jongermannes et sur divers genres indigènes et exotiques et, en outre, par un beau mémoire sur les fruits.

La biologie tant animale que végétale lui doit des observations du plus grand intérêt et de curieuses expériences; elle lui doit surtout une magnifique découverte, celle de la multiplication des cellules qui suffit, à elle seule, pour sauver de l'oubli le nom de son inventeur.

Par l'ensemble de ses travaux, Du Mortier mérite d'occuper une place élevée dans l'histoire des sciences et spécialement dans les fastes de la botanique. Si après 1830, sa position politique ne l'avait pas obligé à consacrer une très-grande partie de son temps aux affaires publiques, notre savant confrère aurait certainement acquis une réputation plus grande encore, en poursuivant et en approfondissant ses premières recherches.

VI.

Du Mortier n'a pas eu à se plaindre de la destinée. Celle-ci lui avait réservé une longue et glorieuse carrière, une réputation justement méritée dans les sciences, une haute situation politique et des honneurs sans nombre.

Plusieurs Académies, celle de Belgique la première, l'avaient admis dans leur sein et une foule de Sociétés savantes, littéraires ou horticoles, s'étaient empressées de l'inscrire parmi leurs membres honoraires ou correspondants (26).

Les services qu'il avait rendus au pays furent récompensés par les plus hautes distinctions qui puissent être accordées à un citoyen (27).

Il semblait que Du Mortier eût épuisé toutes les satisfactions légitimes, tous les honneurs qu'il pouvait attendre, lorsque le gouvernement décida que son buste serait placé dans l'une des galeries du Jardin botanique de l'État(28).

Une imposante manifestation en l'honneur de cet homme éminent eut lieu le 5 mai 1878, lors de l'inauguration de ce buste. La manifestation fut organisée par tous ceux qui s'occupent activement de botanique en Belgique ; un grand nombre de personnes, sans distinction de parti, appartenant aux sciences, aux lettres, aux arts et à la politique, s'empressèrent d'y prendre part. On honorait ainsi en lui non-seulement le botaniste, mais encore le citoyen digne de tout les respects (29).

A cette fête qui formait le couronnement de sa brillante carrière, Du Mortier, malgré son âge très-avancé, s'y montra encore plein de vie, n'ayant rien perdu de ses belles facultés. Hélas ! nous étions loin de soupçonner alors

que deux mois plus tard le noble vieillard nous serait enlevé : il s'éteignait doucement dans la nuit du 9 juillet (30).

A sa mort, il n'y eut, dans tout le pays, qu'une voix pour déclarer que la science venait de perdre l'une de ses illustrations, et la patrie, un grand citoyen.

NOTES.

(1) La famille de Du Mortier est une des plus anciennes de Tournai. Son grand-père, Jean-François, était receveur général des moulins de la ville. Son père, qui portait le même prénom que lui, est mort le 13 février 1841, à l'âge de 80 ans. A l'époque de la révolution brabançonne, il embrassa la cause patriotique et fut nommé capitaine de l'une des huit compagnies de la milice citoyenne. Pendant la révolution française, il sauva la vie à plusieurs prêtres en les cachant chez lui ; il sauva du pillage les magnifiques châsses de Saint-Éleuthère et de Sainte-Ursule qui ornaient la cathédrale et les remit, plus tard, entre les mains de l'évêque, Mgr Hirn. Il fit longtemps partie du Conseil communal et remplit les fonctions de juge au tribunal de commerce. Il laissa deux fils, Barthélemy et Louis.

(2) Du Mortier fit ses premières études à Tournai dans l'institution de M. Van de Casteele. A Paris, il fut placé dans l'institution de M. Léotard.

(3) Il épousa le 1er mai 1816, Mlle Philippine-Louise Rutteau, née à Tournai le 31 juillet 1796 et morte dans la même ville en 1876. De ce mariage, sont nés huit enfants. Quatre sont morts en bas âge ; les autres sont : Pauline Du Mortier, religieuse carmélite, née en 1817 ; Eugénie Du Mortier, née en 1820, — elle a épousé M. Albert De la Vingne ; Louise Du Mortier, née en 1828, — elle a épousé M. le comte de Limminghe; le comte Barthélemy-Noël Du Mortier, né en 1830.

(4) Pierre-Joseph Michel, né à Nessonvaux le 24 avril 1788 et mort aux Waides (commune de Petit-Rechain) le 13 novembre 1854, était le fils d'un modeste jardinier. Après avoir travaillé comme jardinier pendant quelques années, il s'établit pépiniériste à Nessonvaux. C'est alors que Du Mortier fit sa connaissance. D'après le conseil de celui-ci, Pierre Michel prépara un *Herbier des Graminées, des Cypéracées et des Joncées de Belgique,* qui forme 3 volumes in-folio, publiés en 1823, 1824 et 1825. Pour de plus amples renseignements sur ce botaniste, on doit consulter le *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique,* t. VI, pp. 389-395.

(5) En 1867, pendant une herborisation de la Société de botanique dans le Luxembourg hollandais, nous fûmes témoin d'une scène touchante. M. Krombach, botaniste luxembourgeois, sautait au cou de Du Mortier et l'embrassait tendrement. Ces deux vieux botanistes ne s'étaient pas revus depuis 1822 ou 1823 et ce fut une joie profonde pour eux de se rappeler les herborisations qu'ils avaient faites ensemble sur ces mêmes collines de la Moselle, au pied desquelles leur rencontre venait d'avoir lieu.

(6) Ces genres sont les suivants : Libertia, formé de deux espèces démembrées des *Hemerocallis* et dédié à Mlle Libert; Roucela, formé de deux *Campanula* et dédié à Roucel; Kopsia, formé aux dépens du genre *Orobanche* et dédié à Kops, le premier auteur de la *Flora Batava ;* Reinwardtia, formé avec le *Linum trigynum* et dédié à Reinwardt, professeur de botanique à Batavia; Casselia, formé aux dépens des genres *Lithospermum* et *Mertensia* et dédié à Cassel, professeur au Jardin botanique de Gand; Demazeria, formé avec le *Cynosurus siculus* et dédié à Desmazières; Musschia, formé avec le *Campanula aurea* et dédié à Mussche, jardinier en chef du Jardin botanique de Gand ; Hocquartia, formé de deux espèces démembrées du genre *Aristolochia* et dédié à Hocquart ; Nylandtia, formé du *Polygala spinosa* et dédié à Pierre Nylandt, botaniste hollandais ; Sterbeeckia, formé de trois espèces de *Merulius* et dédié à Van Sterbeeck. De ces onze genres, un seul a été adopté, le genre *Musschia*.

(7) Du Mortier croyait avoir été le premier à démembrer le genre *Jungermannia*. Plus tard, il découvrit qu'il avait été devancé par Raddi. « Après douze années de recherches, écrivait-il en 1835, je suis enfin « parvenu à connaître la *Jungermanniographia etrusca* de Raddi, travail « qui a paru, non dans les *Opusculi scientifici* de Bologne, comme le disent « les auteurs, mais bien dans le 18e volume des Mémoires de mathémati- « ques et de physique de la Société des sciences de Modène, publié en 1820. « C'est là que j'ai enfin découvert à Paris ce mémoire inconnu au monde « savant, et que j'avais si grand intérêt à connaître, pour savoir si j'avais « été devancé ou non par Raddi. Mon premier travail sur les Jonger- « mannes datant de 1822, il s'en suit que j'ai été devancé par Raddi, « bien que la monographie de ce dernier ait un tout autre caractère que « la mienne, et soit bien plutôt une tentative qu'une véritable monogra- « phie. Plusieurs genres de Raddi ayant sur les miens le droit de priorité, « il importe de coordonner ces deux travaux, et c'est ce que j'entreprends « aujourd'hui. » (*Révision des Jongermannes*, 1835.)

(8) C'est le genre Michelaria, dédié à Michel et créé pour une Graminée découverte par Pierre Michel, qui, jusqu'à présent, n'a été observée qu'en Belgique. Lejeune avait rapporté cette Graminée au genre *Calotheca* sous le nom de *C. bromoidea*. Cette curieuse espèce est maintenant admise sous le nom de *Bromus arduennensis* Kunth.

(9) Le genre Hulthemia, dédié à Van Hulthem, a été créé pour une très-curieuse Rose de la Perse, connue sous le nom de *Rosa berberifolia*. Ce genre est excellent et doit être conservé.

(10) C'est surtout dans l'herbier des Pays-Bas, dont Blume se servait à Bruxelles pour sa *Flora Javae*, que Du Mortier fit la plupart des dissections nécessaires pour sa classification. Cet herbier fut repris par la Hollande au moment de la révolution.

(11) Voici le texte de ce décret: « Il contribua puissamment à développer « l'esprit national, et à organiser la résistance aux actes oppressifs du « gouvernement déchu; un des premiers auteurs du mouvement de Tour- « nai, il distribua sur la place publique aux bourgeois et aux soldats de la « garnison les couleurs nationales, le 8 septembre 1830 ; contribua à l'atta- « que des postes hollandais, et se rendit en parlementaire à la citadelle « pour régler la capitulation de la ville, quoiqu'il fût décrété d'arrestation.»

(12) Il représenta l'arrondissement de Tournai jusqu'en 1846. En 1847, il ne fut pas réélu. De 1848 jusqu'à sa mort, il représenta l'arrondissement de Roulers.

(13) Cette brochure intitulée : *La Belgique et les vingt-quatre articles*, eut six éditions françaises ; elle fut traduite en flamand, en allemand et en anglais.

(14) Quelques années après, une souscription fut ouverte pour offrir à ces deux citoyens leur statuette coulée en bronze.

(15) Cette réduction fut de 350 millions de francs.

(16) La publication de ce mémoire dans les *Actes des curieux de la nature*, t. XVI, précéda celle qui se fit en Belgique dans les Mémoires de l'Académie.

(17) Le mémoire intitulé : *Histoire naturelle des Polypes composés d'eau douce ou des bryozoaires fluviatiles*, par B.-C. Du Mortier et P.-J Van Beneden est entièrement de M. P.-J. Van Beneden. Ce mémoire n'a pas été terminé ; il s'est arrêté à la première partie. Du mortier devait seulement fournir sa part de collaboration pour la partie suivante.

(18) Les recherches de Du Mortier devaient faire l'objet d'un mémoire étendu, pour lequel il avait fait dessiner et graver une série de belles planches.

(19) Les deux signataires de la circulaire étaient M. Karl Grün, alors étudiant à l'Université de Bruxelles, aujourd'hui docteur en sciences naturelles et pharmacien, et M. Alfred Wesmael, alors professeur de botanique à l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde, aujourd'hui architecte de jardins. Un troisième amateur de botanique s'était joint à eux, pour rédiger la circulaire qu'il n'a toutefois pas signée, M. Joly, alors étudiant à l'Université de Bruxelles, aujourd'hui professeur de chimie à la même Université.

(20) Voici la copie de la lettre que M. Du Mortier écrivait aux auteurs de la circulaire :

« Messieurs,

» Votre circulaire du 3 courant pour la création d'une Société belge de » botanique m'a causé une joie bien vive et je viens vous exprimer tous » mes remerciments d'avoir bien voulu me l'adresser.

» La botanique si florissante sous le gouvernement précédent, semblait » abandonnée dans notre pays et c'est à peine si elle comptait encore » quelques rares partisans. La science paraissait entièrement absorbée » par l'horticulture, lorsque tout à coup de jeunes savants, de zélés bota- » nistes apparaissent comme par enchantement sur tous les points du pays. » Une ère nouvelle s'ouvre pour la science à qui elle présage un brillant » avenir. Vétéran de l'armée de Flore où je suis attaché depuis plus d'un » demi-siècle, j'applaudis avec un inexprimable bonheur à la pensée de » réunir en Société tous les soldats de l'aimable déesse et je ne puis assez » vous féliciter, Messieurs, de la glorieuse initiative que vous prenez en ces » circonstances. Je m'associe de grand cœur à votre pensée et viens l'ap- » puyer de toutes mes forces, en engageant mes jeunes confrères à » l'accueillir comme elle le mérite et à décider la formation d'une Société » de botanique qui réunira tous ceux qui cultivent la science et leur per- » mette de se communiquer leurs découvertes et leurs observations.

» Une circonstance indépendante de ma volonté ne me permettra mal- » heureusement pas d'assister à la réunion du dimanche 13 courant, » à laquelle vous me faites l'honneur de me convoquer. Veuillez exprimer » mes regrets à nos confrères et si, comme je l'espère, la constitution de la » Société de botanique est résolue, je vous prie de bien vouloir m'inscrire » au nombre de ses membres, heureux et fier de pouvoir me trouver avec » cette jeune génération de botanistes qui, relevant glorieusement le » drapeau de la science, va succéder à notre faiblesse et à notre infirmité.

» Agréez, Messieurs, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

» B.-C. Du Mortier.

» Bruxelles, le 10 avril 1862. »

(21) Outre le manuscrit de la *Flore de Belgique*, Du Mortier a laissé divers travaux archéologiques sur les origines des styles architectoniques chez les différents peuples ; une très-longue monographie de la cathédrale de Tournai ; des études biographiques sur les Tournaisiens célèbres et un dossier très-considérable intitulé : Etudes tournaisiennes, à l'aide duquel on pourrait faire l'histoire complète de la ville.

(22) Pour reconnaître les services que Du Mortier a rendus à la pomologie, les membres du Cercle d'arboriculture de Belgique (Gand) lui ont offert une superbe statuette de Pomone en bronze.

(23) A part la dernière herborisation qui a eu lieu après sa mort et celle de 1876 aux environs de Maestricht, Du Mortier assista à toutes les herborisations générales de la Société. En 1876, il fut retenu par un deuil de famille.

(24) L'herborisation générale de 1877 avait eu lieu dans le Hainaut. Du Mortier présida la séance publique qui fut tenue à Mons dans la soirée du 23 juin et le lendemain il suivit ses confrères en voiture dans l'excursion au bois d'Angres.

(25) C'est à la demande de Du Mortier que la Société, dans sa séance du mois de mai 1878, avait décidé que l'herborisation aurait lieu cette année sur le haut plateau de la Baraque de Fraiture. Il tenait beaucoup à visiter cette région de l'Ardenne qu'il ne connaissait pas et où il désirait recueillir quelques-unes des espèces les plus rares de notre flore indigène. Cette herborisation l'avait tellement préoccupé et lui tenait tellement à cœur qu'à ses tout derniers moments elle agitait encore sa pensée. Alors qu'il était tombé dans un profond assoupissement, l'un de ses amis qui suivait attentivement les progrès de l'agonie, dit au garde-malade : « Je vais m'assurer si M. Du Mortier est encore présent à lui, et s'approchant de l'oreille du mourant, il lui dit : « M. Du Mortier ! M. C..... (le secrétaire de la Société de botanique) vous a écrit. » A ces mots, le vieillard, comme galvanisé, se réveille, ouvre les yeux et avec une certaine vivacité, il réplique : « Qu'est-ce qu'il dit ? » Sur ces paroles, il s'endormit pour ne plus se réveiller.

(26) D'après les diplômes qui m'ont été communiqués par M. le comte Barthélemy Du Mortier, son fils, Du Mortier faisait partie des Sociétés suivantes, à titre de membre honoraire ou correspondant :

1820. Société d'agriculture de l'arrondissement de Saint-Omer.
» Société médicale d'émulation de Tournai.
» Horticultural Society of London.
1821. Société Linnéenne de Paris.
1826. Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.
1828. Société d'histoire naturelle de Paris.
1828. Société d'agriculture, d'horticulture et de botanique de la ville et de l'arrondissement de Courtrai.
» Société d'horticulture du Nord (Lille).

1830. Société des combattants de septembre 1830 de la ville de Tournai.
1833. Société des sciences physiques, chimiques et art industriels (Paris).
1835. Institut historique (Paris).
» Société royale des sciences de Liége.
» Société de médecine de Gand.
1836. Société royale d'horticulture de Liége.
1837. Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
» Société royale d'agriculture et d'horticulture de Tournai.
1838. Botanischer Verein am Mittel-und Niederhein.
» Reale Academia de ciencias naturales de Madrid.
1839. Société des sciences naturelles de Bruges.
1840. Societas Heidelbergensis naturæ experientium et medicorum.
1841. Société royale d'horticulture de Paris.
1842. Real sociedad de amigos del pais de Valencia.
1843. Koninklijke nederlandsche Maatschappij tot aanmoediging van den Tuinbouw (Leyde).
» Imperiale e reale Academia di scienze lettere ed arti della valle Tiberina Toscana.
» Académie d'archéologie de Belgique.
» Grossherzogich sächsische Gesellschaft für Mineralogie und Geognosie.
1845. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
1846. Société royale de Flore (Bruxelles).
» Société de littérature, des sciences et des beaux-arts de Tournai, président d'honneur.
1848. Vereeniging voor de Nederlandsche Flora.
1854. Société scientifique et littéraire du Limbourg.
» Société des décorés de la Croix de fer.
» Letterkundig Genootschap de Vriendschap te Rousselaere.
1857. Société royale d'horticulture de Belgique.
1859. Antwerpsch kruidkundig Genootschap.
1864. Société royale d'horticulture de Saint-Pétersbourg.
1867. Société académique de Maine-et-Loire.
» Regia societas botanica Ratisbonensis ad promovendum botanices studium.
1868. Société de pomologie d'Anvers.
1869. Société Linnéenne de Bordeaux.
1871. Institut royal grand-ducal de Luxembourg.

1876. Academia Panormitana scientiarum ac litterarum.
1878. Société malacologique de Belgique.
» Societas Cæsarea naturalæ curiosorum Mosquensis.

(27) Du Mortier était Grand-Cordon de l'Ordre de Léopold, commandeur de l'Ordre de Saint-Grégoire le Grand et décoré de la Croix de fer. En 1872, il fut nommé ministre d'État et la même année Sa Majesté Léopold II lui avait octroyé le titre de comte. Il ne révéla jamais à personne cette dernière distinction; il la tint même cachée à sa famille et ce n'est qu'après sa mort qu'on découvrit ses titres de noblesse dans un pli adressé à son fils. Il avait préféré rester jusqu'à sa mort le Barthélemy Du Mortier tout court tel qu'il était connu depuis 1830.

(28) Le Jardin botanique de Bruxelles doit, en grande partie, à Du Mortier, sa conservation et son état prospère. Ce magnifique établissement, aujourd'hui l'un des plus beaux jardins botaniques de l'Europe, était, avant 1870, la propriété de la Société royale d'horticulture de Belgique. Le gouvernement subsidiait l'établissement et y avait nommé un commissaire, qui était Du Mortier. Après bien des phases de prospérité et de décadence, la Société fut forcée de se dissoudre et, grâce aux efforts faits par le commissaire du gouvernement, le jardin fut cédé à l'État pour la somme d'un million de francs. C'est également grâce aux efforts faits par Du Mortier après la cession (1870) que le Jardin put conserver sa destination et son autonomie et devenir un vrai jardin botanique. De 1870 à 1878, Du Mortier n'avait pas cessé d'être le président du Conseil de surveillance de l'établissement.

(29) A la suite d'une demande faite par la direction du Jardin, le Ministre de l'Intérieur avait décidé que les bustes en marbre de Dodoens et de Du Mortier seraient placés dans la galerie des herbiers. Au mois de novembre 1877, le directeur de l'établissement invita les membres du Conseil de surveillance et du personnel du Jardin, ainsi que ceux du Conseil d'administration de la Société royale de botanique, à se réunir à l'effet d'organiser une fête à l'occasion de l'inauguration du buste de M. Du Mortier. Cette proposition fut accueillie avec enthousiasme et le 2 décembre un Comité d'organisation fut constitué. Celui-ci décida que la fête consisterait en une séance solennelle pendant laquelle serait découvert le buste, qu'elle se terminerait par un banquet et qu'une médaille commémorative serait frappée pour être distribuée aux souscripteurs. Le Comité avait pour président, M. F. Muller, pour secrétaire, M. L. Piré et pour trésorier, M. É. Marchal. Une circulaire fut lancée le 25 janvier 1878 invitant

toutes les personnes s'intéressant à la botanique et aux autres sciences à s'associer à la manifestation. L'inauguration du buste, exécuté avec beaucoup de talent par M. Égide Melot, eut lieu au Jardin botanique le 5 mai suivant. Outre les nombreux adhérents à la manifestation, il se trouvait à l'inauguration un très-grand nombre de personnes qui avaient voulu témoigner l'estime et l'admiration qu'elles éprouvaient pour le vénérable savant et pour l'homme politique. M. Delcour, Ministre de l'Intérieur et M. Beernaert, Ministre des Travaux publics et M. Jottrand, bourgmestre de Saint-Josse-ten-Noode assistaient à cette fête. M. Muller, président du Comité et M. Piré, secrétaire, prononcèrent des discours dans lesquels ils exposaient les services éminents que M. Du Mortier avait rendus à la science. Celui-ci, profondément touché des témoignages de sympathie et de vénération dont il était entouré, prononça, à son tour, un discours qui souleva les applaudissements les plus chaleureux. Un grand nombre de Sociétés scientifiques du pays et de l'étranger avaient envoyé des adresses de félicitation au savant botaniste. Trois de ces adresses furent lues dans cette séance : celles de l'Académie royale de Belgique, de la Société de botanique du Luxembourg et de la Société malacologique de Belgique. La médaille, destinée à rappeler le souvenir de cette belle fête, porte sur la face le portrait de M. Du Mortier et au revers l'inscription suivante : Viro doctissimo B. C. Du Mortier de re botanica optime merito mdcccLxxviii, avec la légende autour du champ : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas.* Cette médaille, parfaitement réussie, a été gravée par M. Ch. Wiener. Un grand banquet, auquel assistaient plus de cent personnes, termina cette brillante manifestation.

(50) Du Mortier succomba à une pleurésie, gagnée, paraît-il, à une exposition de Roses. Ses funérailles eurent lieu le 12 juillet au milieu d'un concours immence de monde. Dans la ville, tous les ateliers étaient fermés et la population entière remplissait les rues et les places voisines de la maison du défunt et de la cathédrale. Deux Ministres à portefeuille y assistaient : M. Rolin-Jacquemyns, Ministre de l'Intérieur et M. Bara, Ministre de la Justice. La Chambre des Représentants, l'Académie royale de Belgique, la Société royale de botanique, le Cercle d'arboriculture de Belgique et d'autres Sociétés y étaient représentées par des députations.

BIBLIOGRAPHIE.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE.

Discours sur les services rendus par les Belges à la botanique. (T. I.)

Monographie des Saules de la flore belge. (T. I.)

Discours sur les progrès de la classification des plantes jusqu'à A.-L. de Jussieu. (T. II.)

Monographie du genre *Batrachium*. (T. II.)

Monographie des espèces du genre *Rubus* indigènes en Belgique. (T. II.)

Note sur deux Nymphéacées du Luxembourg. (T. III.)

Discours sur la marche de la classification générale des plantes, depuis Jussieu jusqu'à nos jours. (T. III.)

Discours sur la théorie de la classification des plantes. (T. IV.)

Annales de la flore. (T. IV.)

Monographie des Roses de la flore belge. (T. VI.)

Monographie du genre *Pulmonaria*. (T. VII.)

Note sur le staminode des Scrophulaires aquatiques indigènes. (T. VII.)

Études agrostographiques sur le genre *Michelaria* et la classification des Graminées. (T. VII.)

Bouquet du littoral belge. (T. VII.)

Examen critique des Elatinées. (T. XII.)

Note sur le caractère botanique de l'Eifel. (T. XII.)

Note sur deux faits de physiologie végétale. (T. XIII.)

Jungermaniae Europae post semiseculum recensitae, adjunctis Hepaticis. (T. XIII.)

Note sur le *Scrophularia Tinantii*. (T. XIII.)

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE.

Recherches sur la structure comparée et le développement des animaux et des végétaux. (*Nouv. Mém.*, T. VII.)

Note sur le genre *Maelenia*, de la famille de Orchidées. (*Ibid.* T. IX)

Essai carpographique présentant une nouvelle classification des fruits. (*Ibid.*, T. IX.)

Mémoire sur l'embryogénie des mollusques gastéropodes. (*Ibid.*, T. X.)

Mémoire sur le Delphinorhynque microptère échoué à Ostende. (*Ibid.*, T. XVI.)

BULLETINS DE L'ACADÉMIE.

(1re *série.*)

Recherches sur l'anatomie et la physiologie des Polypiers composés d'eau douce. (T. II.)

Description de deux nouvelles espèces de *Gesneria.* (T. II.)

Sur la place que doit occuper le genre *Adoxa*, dans les familles naturelles des plantes. (T. II.)

Remarques sur un oiseau dont l'apparition est très-rare dans nos climats. (T. IV.)

Note sur le genre *Dionaea.* (T. IV.)

Note sur les métamorphoses du crâne de l'Orang-Outang. (T. V.)

Sur l'introduction des armes à feu en Belgique. (T. VII.)

Dissertation sur l'âge de Notre-Dame de Tournai (T. VIII.)

Nouvelles observations sur Notre-Dame de Tournai. (T. XII.)

Observations sur la cloque de la pomme de terre. (T. XII.)

BULLETINS DE LA COMMISSION ROYALE D'HISTOIRE.

Rapport fait sur l'histoire des causes de la désunion, révolte et altération des Pays-Bas, par messire Renom de France, chevalier, seigneur de Noyelles, président du grand conseil du Roi. (1r sér., T. IV.)

Notice sur l'époque de l'introduction de la langue française dans les actes publics du moyen âge. (*Ibid.*, T. VII.)

Sur Philippe Mouskès, auteur du poëme-roman des rois de France. (*Ibid.*, T. IX et X.)

OUVRAGES NON PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE ET PAR L'ACADÉMIE.

Commentationes botanicae. Tournai, 1822, 1 vol. in-8°.

Observations sur les Graminées de la flore de Belgique (incl. Agrostographiae belgicae tentamen). Tournai, 1823, 1 vol. in-8°.

Notice sur un nouveau genre de plantes : *Hulthemia ;* précédée d'un aperçu sur la classification des Roses. (*Messager des sciences et des arts de Gand*, 1824.) — Cette notice a paru la même année à Tournai avec des additions.

Verhandeling over het geslacht der Wilgen (Salix) en de natuurlijke familie der Amentaceae. (*Bijdragen tot de natuurkundige wetenschappen van Amsterdam*, 1825.)

Florula Belgica, operis majoris prodromus. Tournai, 1827, 1 vol. in-8°.

Analyse des familles des plantes, avec l'indication des principaux genres qui s'y rattachent. Tournai, 1829, 1 vol. in-8°. — Cet ouvrage a été réimprimé avec la date de 1829, mais cette réimpression est assez incorrecte.

Recherches sur la motilité des végétaux. (*Messager des sciences et des arts de Gand,* 1829-1830.)

Notice sur deux manuscrits inédits récemment découverts à la bibliothèque de Tournai, l'un de Sanderus, l'autre de la Chambre de rhétorique de cette ville. Bruxelles, 1830, in-8°.

Lettres sur les manifestes du roi et les griefs de la nation. Tournai, 1830, 1 vol in-8°.

Sylloge Jungermannidearum Europae indigenarum, earum genera et species systematica complectens. Tournai, 1831, 1 vol. in-8°.

Notice sur les espèces indigènes du genre *Scrophularia*. Tournai, 1833, in-8°.

Recueil d'observations sur les Jungermanniacées. Fascicule I. Révision des genres. Tournai, 1835, in-8°.

La Belgique et les vingt-quatre articles. (*Revue de Bruxelles*, 1838.)

Observations complémentaires sur le partage des dettes des Pays-Bas. (*Ibid.*, 1838.)

Appel au peuple belge. (*Ibid.*, 1839).

Les Mouton de Tournai. (*Bulletin de la Société historique et littéraire de Tournai,* 1842.)

Note sur les hémicycles de la cathédrale de Tournai. (*Ibid.*, 1851.)

Discours sur l'établissement des Francs dans les Gaules, prononcé au congrès scientifique d'Arras le 29 août 1853. Arras, 1853, in-8°.

Recherches sur le lieu de naissance de Pierre-Paul Rubens. (*Revue belge et étrangère,* 1861.)

Nouvelles recherches sur le lieu de naissance de Pierre-Paul Rubens. (*Ibid.*, 1862.)

Sur le lieu de naissance de Constantin le Grand. (*Messager des sciences historiques de Belgique*, 1866.)

Pomone tournaisienne. Tournai, 1869, 1 vol. in-8°.

LE SCHINZIA ALNI WORONINE.

OBSERVATIONS ANATOMIQUES SUR LES EXCROISSANCES DES RACINES DE L'AUNE,

PAR A. GRAVIS.

Il y a un an environ, nous découvrîmes à Boitsfort, sur les racines de l'Aune, de singulières excroissances ressemblant à des tubercules dont la surface serait mamelonnée. Leur couleur est d'un jaune brunâtre et leur volume peut atteindre celui d'une petite pomme. En regardant de plus près, on voit que ces excroissances sont formées d'un grand nombre de segments ou petites branches fréquemment ramifiées et serrées les unes contre les autres, de manière à constituer une masse compacte plus ou moins globuleuse. La structure interne de ces ramifications est celle des organes axiles : un faisceau vasculaire au centre, un parenchyme beaucoup plus abondant que dans les racines normales et enfin un épiderme subérisé.

Des excroissances semblables seraient, paraît-il, assez fréquentes sur les racines de l'Aune, principalement dans les lieux humides. Schacht les considère comme une déformation particulière des racines latérales. Le docteur G.-V. Säger, au contraire, les regarde comme des

hypertrophies maladives produites par la piqûre d'un insecte. M. Woronine (1) enfin croit avoir découvert, dans le parenchyme, un champignon parasite dont la présence serait la cause des déformations dont il s'agit.

Voici, en résumé, la description que donne cet auteur du curieux entophyte qu'il rattache au genre *Schinzia* Näg., sous le nom de *S. Alni*. (B, fig. 5 et 6). — Le mycélium de ce champignon est exclusivement intercellulaire : ses filaments ou hyphes ne mesurent pas plus de $0^{mm},0008$ à $0^{mm},0016$ de diamètre. La fructification, au contraire, est toujours intracellulaire : une branche latérale du mycélium perce la paroi d'une cellule du parenchyme et se ramifie à l'intérieur. Les derniers rameaux de la grappe portent de petites vésicules rondes et incolores, que l'auteur considère comme les spores du champignon. La grosseur définitive de ces spores peut être évaluée de $0^{mm},0048$ à $0^{mm},0059$ (2). Par l'iode, elles se colorent en jaune; l'addition d'acide sulfurique les brunit. Ordinairement, mais pas toujours, elles sont isolées du ramuscule qui les porte par une cloison un peu distante de la paroi même de la spore.

M. Woronine ignore ce que devient ultérieurement le parasite, mais il a remarqué que quand les excroissances des racines de l'Aune sont anciennes, les mamelons terminaux se dessèchent, se rident et assez souvent même

---

(1) « Observations sur certaines excroissances que présentent les racines de l'Aune et du Lupin des jardins » par M. Michel Woronine, dans *les Annales des sciences naturelles*, 5e série, t. VIII (1867).

(2) Le texte porte $0^{mm},048$ à $0^{mm},0059$, mais c'est là évidemment une erreur, attendu que le diamètre moyen des cellules qui doivent renfermer plusieurs de ces spores n'est que de $0^{mm},025$!

l'écorce s'en détache par place. En même temps, le parenchyme sous-jacent disparaît laissant un vide plus ou moins grand. Ce fait se rattache probablement à une phase de la vie du parasite, dont l'évolution est d'ailleurs complétement inconnue.

Nos observations sur les excroissances trouvées à Boitsfort n'ont, malheureusement, pas tout à fait confirmé celles du savant botaniste de St-Pétersbourg. Mais ajoutons tout de suite que les choses sont loin d'être aussi simples que le laisserait supposer le travail de M. Woronine. Nous considérerons donc l'excroissance et l'entophyte qu'elle pourrait renfermer, au triple point de vue de la morphologie, de la physiologie et de la taxonomie.

Au point de vue morphologique : L'épiderme et le faisceau vasculaire central ne présentant pas de caractères anatomiques particuliers, nous ne nous occuperons ici que du parenchyme.

Les cellules qui composent ce parenchyme mesurent en moyenne 40 μ. de longueur sur 25 μ. de largeur (1). Leur membrane est parfois sillonnée de quelques lignes très-fines : on pourrait y voir les filaments d'un mycélium très-délié, mais ce pourrait bien n'être aussi que l'empreinte ou la coupe des membranes cellulaires voisines. Quant au contenu de ces cellules, il est très-complexe et difficile à généraliser. On observe tantôt des masses remplissant plus ou moins exactement la cavité intérieure, tantôt des granules d'aspect divers et de grandeur variable entre 1 et 25 μ.

---

(1) Nous nous servirons comme unité micrométrique du micromillimètre (μ) = 0mm001.

Quoiqu'aucun caractère tranché ne permette de différencier les uns des autres les contenus de ces cellules, nous allons cependant essayer de distinguer quelques-unes des formes principales.

1° Dans beaucoup de préparations, ce qui frappe d'abord, ce sont des cellules contenant chacune une seule masse ovoïde, granuleuse, incolore ou légèrement jaunâtre (C, fig. 1 *a*). Dans quelques cas particuliers, on peut distinguer un fin pédoncule, qui suspend cette masse à la paroi cellulaire (fig. 1 *b*). Un excès d'iode est souvent nécessaire pour donner une coloration jaune. Les nombreuses cellules qui renferment de semblables corps granuleux sont mêlées à d'autres dont le contenu est tout différent; on ne les rencontre que dans la partie du parenchyme hypertrophié des excroissances qui ne se trouve pas dans les racines normales.

La fig. 5 du travail de M. Woronine représente très-bien une de ces masses pédonculées; d'après l'explication de cette figure, ce serait là un état encore très-jeune de la fructification qui, à ce degré d'avancement, ne montre que très-difficilement les spores. Celà paraît peu probable, car si l'on compare les fig. 5 et 6 (B), on comprendra difficilement comment une masse uniformément granuleuse pourra se transformer en une grappe de spores. Et en fait, sur plusieurs centaines de coupes que nous avons examinées, nous n'avons vu que quatre ou cinq de ces masses (C, fig. 1 *c*), qui laissaient apercevoir sur leurs bords quelques vésicules rondes; mais il ne nous fut pas possible de constater si ces granules étaient pédonculés. Dans tous les autres cas, les masses ovoïdes sont, comme nous l'avons déjà dit, simplement granuleuses, quelquefois même visqueuses. D'autres fois encore, elles sont contractées et

paraissent expulser une grosse vésicule jaune réfringeante comme celles que nous décrirons plus loin (C, fig. 1 *d*).

2° On trouve assez rarement aussi (fig. 2) des granulations très-petites (1 ou 2 μ. environ) et en très-grand nombre à l'intérieur d'une même cellule. Elles sont parfois animées d'un mouvement de va et vient très-rapide, même après l'action de l'iode ou de la potasse. Ce n'est donc qu'une sorte de mouvement brownien.

3° La plupart des cellules d'une coupe (mais pas dans toutes les excroissances) se montrent souvent remplies de nombreux et petits corps incolores, de forme irrégulièrement sphérique, mesurant de 3 à 5, rarement 6 μ. (fig. 3). Lorsqu'ils sont groupés au milieu de la cellule, on les prendrait volontiers pour les spores du *Schinzia*. Nous n'avons, cependant, jamais réussi à distinguer, dans ces cellules, les filaments ramifiés en forme de grappe qui devraient porter ces granules. Au contraire, par l'action d'une solution d'iode, ces petits corps se colorent en bleu intense, et à la lumière polarisée il se montrent marqués d'une croix noire : ils sont donc formés de matière amylacée. Ces grains d'amidon sont d'ailleurs entièrement semblables aux grains d'amidon que renferment les rayons médullaires des jeunes tiges de l'Aune.

4° D'autres vésicules que l'on trouve un peu partout et qu'il ne faut pas confondre avec les précédentes, ont un diamètre qui varie entre 3 et 25 μ. (fig. 4). Elles sont d'un blanc jaunâtre dans les excroissances fraîches et d'un rouge brunâtre dans les excroissances qui ont été longtemps désséchées; souvent elles sont très-réfringeantes ressemblant à des gouttes d'huile et cependant insolubles dans l'éther même bouillant. L'iode ne paraît pas agir sur elles, ou les jaunit à peine. Quelquefois, elles montrent dans leur

intérieur une vacuole plus claire d'un diamètre variable (fig. 4 *b*). Quant au groupement de ces vésicules, on peut dire qu'elles sont d'autant plus nombreuses dans une même cellule, qu'elles sont plus petites. Lorsqu'il n'y en a qu'une seule, elle est toujours très-grosse et paraît être simplement le contenu condensé et plus ou moins arrondi de la cellule, ce qui établit une transition à la forme de contenu suivante.

N'oublions pas de signaler aussi que les plus grosses de ces vésicules, celles de 15 à 25 μ., sont munies d'une membrane d'enveloppe, facile à mettre en évidence par une pression exercée sur le verre à couvrir. La membrane se brise alors et laisse échapper une substance visqueuse jaunâtre (fig. 4 *c*). Contenant et contenu sont insolubles dans l'éther. La membrane ne semble être qu'une couche superficielle plus condensée de la masse dont la partie intérieure est restée semi-liquide. Ces grosses vésicules se rencontrent surtout en grand nombre dans les vieilles excroissances sèches.

5° Un autre contenu (fig. 5) apparaît comme une masse albuminoïde semi-liquide, d'un blanc jaunâtre dans les exemplaires frais ou d'un rouge brunâtre dans ceux qui ont été desséchés, sans forme déterminée, mais remplissant plus ou moins exactement la cellule. Tel est particulièrement le contenu des cinq ou six premières couches de cellules sous l'épiderme.

6° Enfin on trouve disséminés sur la coupe, et principalement vers la périphérie, des cristaux groupés en masses sphériques (druses) mesurant ordinairement une vingtaine de μ. de diamètre (fig. 6). Ces cristaux, formés probablement d'oxalate de calcium, se retrouvent abondamment dans le système tégumentaire de la tige, où ils forment comme une assise continue.

La division qui précède est, nous tenons à le répéter, tout à fait empirique : de fréquentes transitions peuvent, en effet, s'observer entre les diverses formes de contenus que nous venons de décrire. Deux formes différentes peuvent même s'observer dans la même cellule, comme, par exemple, des grains d'amidon et des vésicules jaunes ne se colorant pas en bleu par l'iode. Nous n'avons eu, du reste, d'autre but que de faciliter la description des diverses matières que renferme le tissu des excroissances.

Nous avons fait aussi une étude comparative du parenchyme cortical dans la tige et dans la racine normale ; nous y avons retrouvé les grains d'amidon, les vésicules jaunes ou brunes, les contenus informes et les cristaux. Les masses ovoïdes granuleuses seules n'ont pas été observées d'une manière certaine ; mais il est juste de remarquer que les quelques couches de cellules parenchymateuses de la tige et de la racine normale ne correspondent qu'à la partie la plus externe du parenchyme des excroissances, laquelle ne renferme pas non plus de ces masses granuleuses. Néanmoins, il faut l'avouer, nous ne sommes pas complétement édifié sur la nature de ces corps ovoïdes pédonculés.

De l'étude morphologique, il résulte donc que nous n'avons rien vu que l'on puisse considérer, *d'une manière certaine*, comme le mycélium ou comme les spores d'un champignon parasite. Cependant en présence des observations positives de M. Woronine, les nôtres, qui sont négatives, ne suffisent pas pour nier l'existence d'un entophyte. Mais en supposant qu'un champignon si petit soit réellement la cause des excroissances en question, il faut avouer qu'il serait peut-être difficile de le reconnaître au milieu de productions qui lui sont totalement étrangères. Aussi, sommes-nous étonné que M. Woronine ne nous

ait point mis en garde contre cette cause d'erreur. — Il se peut aussi, comme le pensent les entomologistes, que de très-petits insectes de la famille des *Aphides* provoquent sur les racines en général des excroissances dont le tissu peut ensuite donner asile à un champignon entophyte.

Quoiqu'il en soit, les différentes substances que renferment les cellules peuvent être considérées, nous semble-t-il, comme des réserves alimentaires accumulées dans le parenchyme sous des formes physiques et chimiques diverses : grains d'amidon, masses albuminoïdes? simples ou fractionnées en globules de différentes grosseurs...Cette accumulation de matières nutritives dans un tissu hypertrophié, tel que celui qui forme les protubérances des racines de l'Aune, n'a d'ailleurs rien d'étonnant. On sait, en effet, que les excroissances produites, soit par la piqûre d'un insecte, soit par la présence d'un champignon parasite (1) sont comme des tubercules artificiels gorgés de matières nutritives et surtout d'amidon. C'est ce que l'on voit très-bien sur des préparations que nous avons faites d'une sorte de petite galle trouvée sur une racine d'arbre.

---

(1) Voir les conclusions du travail de M. E. Mer, « De l'influence des champignons parasites sur la production de la matière amylacée dans les feuilles. » *Bull. Soc. bot. de France*, tome 24, pag. 126.— Au cas du *Roestelia lacerata* que cite cet auteur, on pourrait ajouter celui du *Cystopus candidus* Lév. et *Peronospora parasitica* Fr., que nous avons observé. Ces espèces s'attaquent souvent aux tiges, pédoncules, fleurs des Crucifères et provoquent tellement l'hypertrophie de ces parties, que celles-ci peuvent atteindre jusqu'à 7 et 8 fois leur diamètre ordinaire. Le parenchyme médullaire est alors énormément développé et ses cellules renferment, soit de nombreux grains d'amidon mesurant de 4 à 11 μ., soit d'autres contenus qui rappellent ceux que nous venons de décrire pour les protubérances de l'Aune.

Cette dernière excroissance, tout à fait ronde, n'est formée que par un parenchyme dont les cellules sont exclusivement remplies de grains d'amidon.

Au point de vue physiologique : Comme l'a déjà fait remarquer M. Woronine, les protubérances des racines de l'Aune semblent croître avec beaucoup de lenteur. En effet, celles d'un volume un peu considérable ne se trouvent que sur de grosses racines, tandis que les plus jeunes ne portent que des excroissances mesurant 1 ou 2 millim. de diamètre. Et cependant ces dernières renferment déjà à peu près tous les éléments constitutifs des premières. Le champignon parasite aurait donc aussi une évolution très-lente et ses spores ne seraient mises en liberté qu'après plusieurs années.

Les vieilles excroissances sèches que nous avons trouvées sur des racines dénudées, ne présentent plus qu'un tissu noirâtre, qui se désagrège sous le rasoir ; les cellules sont opaques et mêlées de beaucoup de vésicules brunes à membrane très-visible.

Au point de vue taxonomique : Si nous consultons Nägeli (1) auteur du genre *Schinzia*, nous trouvons que le *S. cellulicola* du rhizome de l'Iris (A), se développe à l'intérieur d'une cellule, et non pas dans les méats intercellulaires ; que chaque individu se compose d'une cellule fixée à la paroi cellulaire et dont l'extrémité libre se partage en rameaux filiformes.

Dans l'extrémité de chaque rameau se forme une cellule

---

(1) *Annales des sciences naturelles,* Bot., 2e série, tome XIX (1843). « Sur des champignons vivant dans l'intérieur des cellules végétales », par Ch. Nægeli, traduit du Linnæa, 1842, pag. 278.

(sporange) et dans celle-ci se développeraient, peut-être, une ou plusieurs spores, mais l'auteur ne les a pas vues. Cette vague ressemblance avec l'oogone de l'*Achlya prolifera* a fait ranger le champignon décrit parmi les *Hyphomycetes mucedinei* Rabh. (On sait que l'*Achlya* n'appartient plus aujourd'hui aux *mucedinei*, mais qu'il est rangé parmi les *Phycomycetes saprolegniei*).

Nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer, en passant, l'incertitude qui plane sur les vrais caractères du genre *Schinzia* Näg., ainsi que sur la place qui lui est assignée dans le système.

De plus, lorsque nous comparons les champignons de l'Aune et de l'Iris, tels qu'ils nous sont connus par les descriptions de leurs auteurs, c'est vainement que nous cherchons les caractères communs qui ont permis de les ranger sous un même nom générique. En effet, tandis que l'un possède un mycélium intercellulaire, l'autre est tout entier intracellulaire ; tandis que la fructification du premier est une grappe de spores nombreuses, celle du second est, au contraire, un sporange terminal. Comme ressemblance entre ces deux espèces, nous ne voyons guères que celle-ci : toutes deux vivent et fructifient à l'intérieur des tissus d'organes souterrains !

En terminant, nous nous permettrons d'attirer l'attention des observateurs sur tous les faits propres à élucider l'histoire si peu avancée des champignons parasites à l'intérieur des cellules. Des recherches faites dans des circonstances plus favorables feront sans doute reconnaître la véritable cause des déformations des racines de l'Aune, que ces déformations soient provoquées par la piqûre d'un insecte, ou par la présence d'un champignon parasite.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A. *Schinzia cellulicola* d'après Nägeli, *loc. cit.*

fig. 1. Aspect du parasite à l'intérieur des cellules du rhizome de l'Iris.

— 2. Une plante isolée.

— 4 et 8. Sporanges grossis.

B. *S. Alni.* Figures empruntées au travail de M. Woronine.

fig. 5. Fructification très-jeune.

— 6. Fructification mûre.

C. Principales formes de contenus cellulaires observés dans le parenchyme des excroissances de l'Aune.

fig. 1. Masses ovoïdes granuleuses.

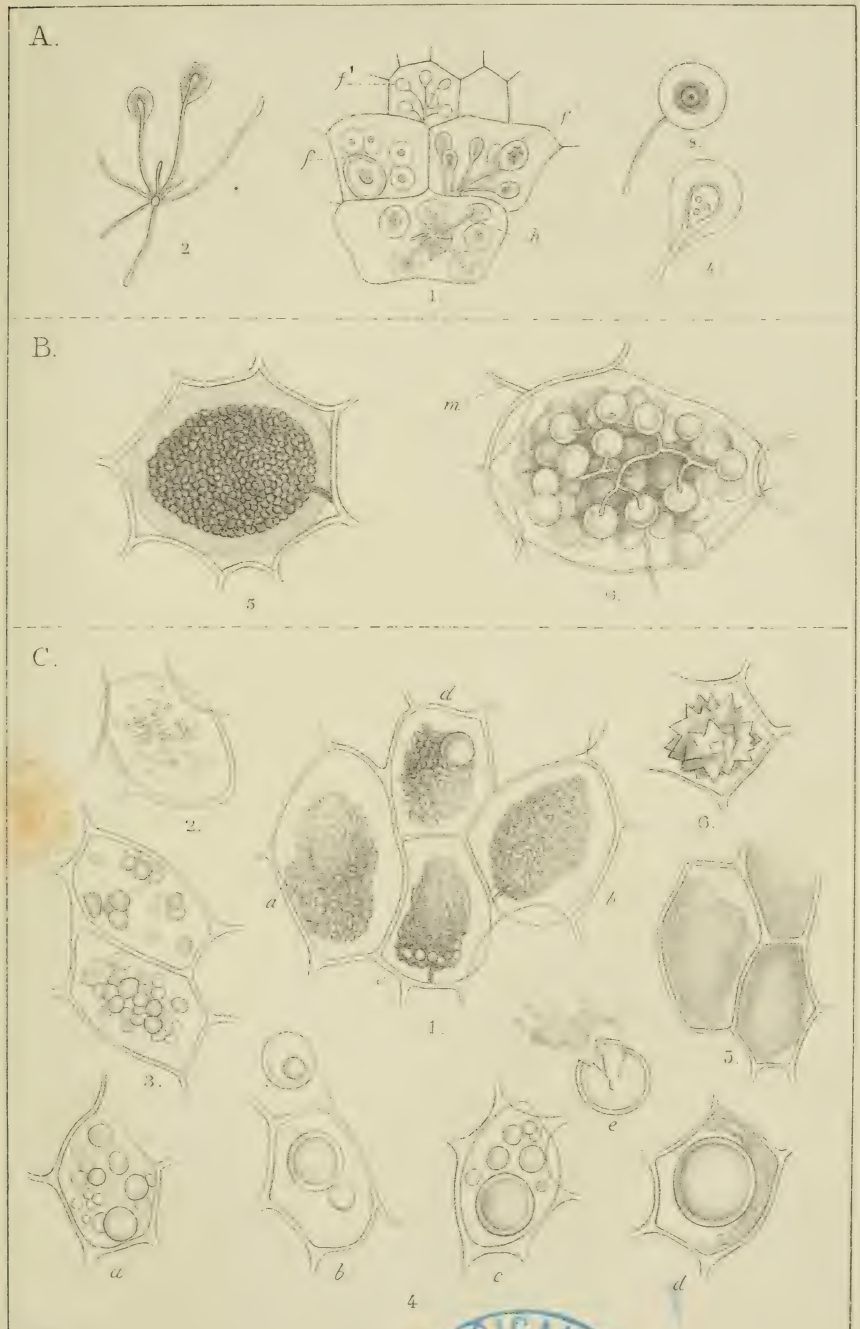
— 2. Granules de nature indéterminée animés d'un mouvement brownien.

— 3. Grains d'amidon.

— 4. Vésicules jaunâtres ou brunâtres de diverses grosseurs.

— 5. Contenus informes des cellules les plus extérieures.

— 6. Cristaux groupés en sphère (druse).



Lith. Sev.
G. Severeyns, Lith.

BOTANICAL LAB

CATALOGUE

DES

CHAMPIGNONS

OBSERVÉS

AUX ENVIRONS DE BRUXELLES,

PAR

MESDAMES E. BOMMER ET M. ROUSSEAU.

L'énumération des espèces contenues dans ce catalogue suffira pour donner un aperçu des richesses de la flore mycologique des environs de Bruxelles. Dans l'espace de deux années, nous avons récolté, dans quelques localités seulement, près de neuf cents espèces et nous parviendrons, sans doute, en étendant l'aire de nos recherches, à augmenter sensiblement ce nombre. Il n'est pas du reste nécessaire pour ce genre d'herborisations de s'éloigner beaucoup de la ville ; le bois de la Cambre que nous avons exploré spécialement, nous offre encore à chaque instant de nouvelles découvertes. Nos recherches ont eu lieu principalement dans les parties boisées situées au sud de Bruxelles : le peu d'herborisations que nous avons faites au nord ne nous ayant jamais donné de résultats bien fructueux.

La classification suivie est celle du *Systema Mycologicum* de Fries, telle que l'a modifiée M. Berkeley dans son *Introduction to Cryptogamic Botany*. Les tableaux analytiques sont ceux du *Handbook of British Fungi* de M. Cooke, dont l'auteur nous a gracieusement autorisées à faire usage. Quoique n'ayant pas encore découvert bien des genres qui s'y trouvent analysés, nous les donnons en entier en apportant seulement quelques modifications aux Coniomycètes et aux Phycomycètes. Le manuel de M. Cooke nous a beaucoup facilité la détermination des espèces contenues dans ce catalogue. Cet ouvrage très-pratique est fort utile pour commencer l'étude générale de la mycologie, et les figures placées en tête de chaque genre sont pour cela d'un grand secours.

Nous avons aussi consulté fréquemment et avec fruit la *Flore cryptogamique des Flandres* de Kickx, dont les descriptions si consciencieuses et si claires font regretter qu'un pareil travail n'ait pas compris toute la cryptogamie du pays. Enfin nous nous sommes aidées des ouvrages de Fries, Bulliard, Persoon, Quélet, Berkeley, Gillet, etc., dont nous citons la liste ci-dessous.

On nous reprochera sans doute d'avoir adopté une classification qui s'écarte en plusieurs points des idées reçues aujourd'hui. Nous reconnaissons que ce reproche est fondé ; mais nous ferons remarquer que nous n'avons pas et que nous ne pouvons pas avoir la prétention de présenter ce travail comme un ouvrage de taxonomie mycologique. Notre unique but en l'écrivant a été de donner l'énumération des espèces que nous avons trouvées. Nous avons cru faire chose utile, en employant la classification dont nous-mêmes nous nous sommes servies à peu près exclusivement, parce que nous avons reconnu

combien elle aide à déterminer les espèces, sans vouloir du reste, en aucune manière, la défendre au point de vue de la science.

L'étude que nous publions aujourd'hui présente nécessairement de nombreuses lacunes, et nous réclamons de l'indulgence pour ce premier essai que nous espérons pouvoir compléter en continuant nos recherches.

LISTE DES AUTEURS CONSULTÉS.

Berkeley. *Outlines of British Fungi.* London, 1860.

Bischoff. *Kryptogamen-Kunde*, etc. Leipzig, 1860.

Bonorden. *Handbuch der algemeinen Mykologie.* Stuttgart, 1851.

Bulliard. *Herbier de la France.* Paris, 1780.

Cooke. *Handbook of British Fungi.* London, 1871.

— *Rust, Smut, Mildew and Mould.* London, 1872.

— *The Myxomycetes of Great Britain, arranged according to the Method of Rostafinski.* London, 1877.

Corda. *Icones Fungorum.*

Cordier. *Les Champignons.* Paris, 1870.

Fischer de Waldheim. *Aperçu systématique des Ustilaginées.* Paris, 1877.

Fries. *Systema Mycologicum.* Lundae, 1821.

— *Hymenomycetes Europaei.* Upsal, 1874.

Gillet. *Les Champignons qui croissent en France.* Paris, 1878.

Kickx. *Flore cryptogamique des Flandres.* Gand, 1867.

Krombholz. *Abbildungen und Beschreibung der Schwämme.* Prag, 1831.

Nees von Esenbeek und Henry. *Das System der Pilze.* Bonn, 1857.

Oersted's. *System der Pilze, Lichenen und Algen.* Leipzig, 1873.

Paulet. *Iconographie des Champignons.* Paris, 1855.

Persoon. *Mycologia Europaea.* Erlangen, 1822.

Quélet. *Les Champignons du Jura et des Vosges.* Montbéliard, 1872.

Schaeffer. *Fungorum Bavariae et Palatinatus.* Ratisbonne, 1780.

Weberbauer. *Die Pilze Norddeutschland,* Breslau, 1873.

Westendorp. *Notices sur quelques cryptogames inédites ou nouvelles pour la flore belge.*

Annales des sciences naturelles.

CHAMPIGNONS.

DIVISION I. — SPORIFÈRES (Spores nues).

I. Hyménium libre, ordinairement nu ou bientôt découvert. . . . . *Hyménomycètes.*

II. Hyménium renfermé dans un péridium qui s'ouvre à la maturité. . . . . *Gastéromycètes.*

III. Spores nues, placées ordinairement à l'extrémité de filaments peu apparents, libres ou renfermées dans un périthèce . . . . . *Coniomycètes.*

IV. Spores petites, nues, placées sur des filaments visibles, rarement soudés . . . . . *Hyphomycètes.*

DIVISION II. — SPORIDIFÈRES (Sporidies renfermées dans des sporanges ou des asques).

V. Cellules fertiles placées sur des filaments non soudés en un hyménium . . . . . *Phycomycètes.*

VI. Asques formés sur les cellules fertiles d'un hyménium . . . . . *Ascomycètes.*

MYXOMYCÈTES.

Organismes d'abord sous forme de masses plasmiques nues et mobiles, s'immobilisant au moment de la fructification et se divisant alors quelquefois en corps distincts (*Sporanges*).

DIVISION I. — SPORIFÈRES (Spores nues).

FAM. I. — HYMÉNOMYCÈTES.

Hyménium normalement infère.

Surface fructifère lamelleuse	Agaricinées.
» » poreuse ou tubulaire . . .	Polyporées.
» » recouverte de pointes subulées.	Hydnées.
» » lisse ou rugueuse	Auriculariinées.

Hyménium supère ou amphigène.

Claviforme ou ramifié, rarement lobé	Clavariées.
Lobé, convoluté ou discoïde, gélatineux . . .	Trémellinées.

FAM. II. — GASTÉROMYCÈTES.

Champignons à forme hyménomycétale.

Souterrains ou presque découverts.	Hypogées.
Terrestres; hyménium déliquescent	Phalloïdées.
Péridium renfermant des sporanges qui contiennent des spores.	Nidulariacées.

Champignons coniospermes.

D'abord cellulaires; hyménium se desséchant en une masse pulvérulente de filaments et de spores	Trichogastres.

FAM. III. — CONIOMYCÈTES.

A. Champignons croissant sur des végétaux morts ou mourants.
Sous-cutanés.
Périthèce plus ou moins distinct. . . . . Sphaeronémées.
Périthèce rudimentaire ou nul . . . . . Mélanconiées.
Superficiels.
Surface fructifère nue.
Spores composées ou tomipares . . . . . Torulacées.

B. Champignons parasites sur les végétaux vivants.
Spores de deux ou trois espèces, d'abord simples, ensuite septées, puis quelquefois renfermées dans un péridium . . . . . Urédinées.
Spores d'une ou rarement de deux espèces, jamais renfermées dans un péridium. . . . . Ustilaginées.

FAM. IV. — HYPHOMYCÈTES.

Filaments fertiles soudés, quelquefois cellulaires.
Tige ou stroma composé.
Spores sèches, volatiles . . . . . Isariacées.
Masses de spores humides, diffluentes . . . . Stilbacées.
Filaments fertiles libres ou anastomosés.
Filaments fertiles noirâtres charbonneux.
Spores généralement composées. . . . . Dématiées.
Filaments fertiles non charbonneux.
Très-distincts.
Spores ordinairement simples . . . . Mucédinées.
A peine distincts du mycélium.
Spores très-abondantes . . . . . Sépédoniées.
Filaments recouvrant les spores et formant une espèce de péridium qui finit par disparaître au centre . . Trichodermacées.

DIVISION II. — SPORIDIFÈRES (Sporidies dans des sporanges ou des asques).

FAM. V. — PHYCOMYCÈTES.

Champignons à génération alternante.

Champignons aquatiques . . . . . Saprolégniées.

Champignons parasites dans les tissus des plantes vivantes . . . . . Péronosporées.

Champignons naissant le plus souvent sur des matières en décomposition. . . . . Mucorinées.

FAM. VI. — ASCOMYCÈTES.

Asques souvent fugaces.

Réceptacle claviforme,

Asques naissant sur des filaments . . . . . Onygénées.

Périthèces libres.

Asques naissant de la base du périthèce . . . Périsporiacées.

Asques persistants.

Périthèces s'ouvrant par un ostiole distinct . . Sphériacées.

Plantes dures ou coriaces ; hyménium à la fin découvert . . . . . Phacidiacées.

Plantes hypogées ; hyménium à replis . . . . Tubéracées.

Plantes charnues, céracées ou trémelloïdes ; hyménium généralement découvert . . . . . Elvellacées.

ORDRE I. — AGARICINÉES.

Hyménophore infère, composé de lamelles rayonnantes.

I. Spores blanches ou très-légèrement teintées. . . LEUCOSPORÉES.
* Plantes charnues, plus ou moins fermes, putrescentes (ni délisquescentes, ni coriaces).
† Hyménophore distinct du stipe.
Chapeau portant des verrues ou des écailles distinctes de l'épiderme . . . . *Amanita.*
Chapeau écailleux, à écailles non distinctes de l'épiderme . . . . . *Lepiota.*
† Hyménophore confluent avec le stipe.
†† Stipe non cartilagineux.
§ Stipe central.
Pourvu d'un anneau . . . . *Armillaria.*
Sans anneau.
Lamelles sinuées . . . . *Tricholoma.*
Lamelles décurrentes.
A bord aigu . . . . . *Clitocybe.*
A bord épaissi . . . . Cantharellus.
Lamelles adnées.
Champignons parasites . . Nyctalis.
Champignons non parasites.
A suc laiteux . . . . Lactarius.
Non à suc laiteux.
Lamelles rigides et cassantes. Russula.
Lamelles céracées . . . . Hygrophorus.
§ Stipe latéral ou nul . . . . . *Pleurotus.*
†† Stipe cartilagineux.
Lamelles adnées . . . . . *Collybia.*
Lamelles sinuées . . . . . *Mycena.*
Lamelles décurrentes. . . . *Omphalia.*
* Plantes flexibles, coriaces ou ligneuses.
† Stipe central.
Lamelles simples . . . . . Marasmius.
Lamelles rameuses . . . . Xerotus.
† Stipe latéral ou nul.

Lamelles dentées. . . . . Lentinus.
Non dentées . . . . . Panus.
Canaliculées longitudinalement ou crispées. . . . . Trogia.
Se fendant longitudinalement . Schizophyllum.
Anastomosées . . . . . Lenzites.

II. Spores rosées ou couleur saumon. . Rhodosporées ou Hyporhodées.
* Stipe non cartilagineux.
† Hyménophore libre.
§ Un volva . . . . . *Volvaria.*
§ Point de volva.
Un anneau . . . . . *Chamaeota.*
Point d'anneau. . . . . *Pluteus.*
† Hyménophore confluent.
§ Stipe central.
Lamelles adnées ou sinuées . . *Entoloma.*
Lamelles décurrentes . . . . *Clitopilus.*
§ Stipe latéral ou nul . . . . . *Claudopus.*
* Stipe cartilagineux.
Lamelles décurrentes . . . . *Eccilia.*
Lamelles non décurrentes.
Chapeau déchiré en écailles . . *Leptonia.*
Chapeau papilleux, subcampanulé.
Lamelles membraneuses persistantes . . . . . *Nolanea.*
Lamelles subdéliquescentes . Bolbitius.

III. Spores brunes, quelquefois rougeâtres ou d'un brun jaunâtre . . . . . Derminées ou Ochrosporées.
* Stipe non cartilagineux.
† Stipe central.
†† Pourvu d'un anneau.
Anneau persistant. . . . . *Pholiota.*
Anneau arachnoïde, filamenteux ou fugace.
Lamelles adnées; champignons terrestres . . . . . Cortinarius.
Lamelles décurrentes ou adnées d'une manière aiguë; champignons ord. épiphytes . . *Flammula.*

†† Sans anneau.

Lamelles sinuées, adhérentes au chapeau. . . . . *Hebeloma.*

Lamelles décurrentes, se séparant facilement du chapeau . . Paxillus.

† Stipe latéral ou nul. . . . . *Crepidotus.*

* Stipe cartilagineux.

Lamelles décurrentes . . . . . *Tubaria.*

Lamelles non décurrentes.

Bords du chapeau primitivement infléchis . . . . . *Naucoria.*

Bords du chapeau toujours droits . *Galera.*

IV. Spores pourpres, quelquefois d'un pourpre brunâtre ou d'un brun foncé . . . . . Pratellées.

* Stipe non cartilagineux

† Hyménophore libre.

†† Pourvu d'un anneau. . . . . *Psalliota.*

†† Sans anneau. . . . . *Pilosace.*

† Hyménophore confluent avec le stipe.

Voile formant ordin. un anneau sur le stipe . . . . . *Stropharia.*

Voile adhérant ordin. au bord du chapeau. . . . . *Hypholoma.*

* Stipe cartilagineux.

Lamelles décurrentes . . . . . *Deconica.*

Lamelles non décurrentes.

Bords du chapeau primitivement infléchis. . . . . *Psilocybe.*

Bords du chapeau primitivement droits . . . . . *Psathyra.*

V. Spores noires ou noirâtres . . . . . Coprinariées.

Lamelles déliquescentes . . . . . Coprinus.

Lamelles non déliquescentes.

Lamelles décurrentes . . . . . Gomphidius.

Lamelles non décurrentes.

Chapeau à bords striés. . . . . *Psathyrella.*

Chapeau à bords non striés. . . . . *Panaeolus.*

Fam. I. — Hyménomycètes.

ORDRE I. — AGARICINÉES

Genre **Agaricus** L.

Sous-genre ***AMANITA*** Fr.

Amanita phalloides Fr. *Agaricus bulbosus* Bull., t. 2. Krombh., t. 28, f. 1-8.

Dans les bois, à Groenendael, Boitsfort, etc. Juillet-août. A.C. Vénéneux.

A. Mappa Batsch. *Ag. venenosus* Pers. Bull., t. 577. Cordier, t. 3, f. 1.

Dans les bois, à Boitsfort, Uccle, au bois de la Cambre. Août-septembre. A. R.

A. porphyria Fr. *Ag. sinuatus* Schum.

Sapinière à Uccle. Septembre. R.

A. muscaria L. *Ag. nobilis* Bolt. Krombh., t. 9, f. 1-19. Cordier, t. 29. Gillet, t. 5.

Sous les hêtres et les pins, à La Hulpe, Groenendael, Boitsfort, Auderghem. Septembre-octobre A. C. Très-vénéneux. Vulg. Tue-Mouche.

A. Pantherina DC. *Ag. maculatus* Schäff. Krombh., t. 29, f. 10-15. Cordier, t. 3, f. 2. Gillet, t. 6.

Dans l'herbe au bord d'un chemin, à Boitsfort. Septembre.

A. excelsa Fr. *Am. Pantherina* Gonn. et Rab. Krombh., t. 29, f. 14-17.

Dans les bois et les sapinières, à Groenendael. Août.

Am. rubescens Pers. *Ag. pustulatus* Schäff. Krombh., t. 10. Gillet, t. 9.

Commun dans les bois et à leur lisière de juin à octobre. Comestible selon Cooke, Gillet, Cordier ; vénéneux selon d'autres auteurs. Nous l'avons mangé impunément plusieurs fois.

Am. asper Fr. Bull., t. 516.

Dans les bois. Juillet-septembre. A. C.

Am. vaginata Bull. Berk. Out., t. 3, f. 4. Bull., t. 98, 512. Cordier, t. 5, f. 1. Gillet, t. II.

Commun dans les bois des environs de Bruxelles. Juillet-octobre.

Sous-genre ***LEPIOTA*** Fr.

L. procera Scop. *Ag. colubrinus* Bull., t. 78, t. 583. Krombh., t. 24, f. 1-12. Cordier, t. 7. Gillet, t. 12.

Dans les endroits découverts des bois, aux environs de Bruxelles, surtout au bois de la Cambre. Juin-novembre. A. C. Comestible. Vulg. Couleuvrelle.

L. acutesquamosa Wm. *Ag. aculeatus* Vittad. Krombh., t. 1, f. 18-20.

Sous des sapins bordant un chemin à Groenendael. Septembre. R.

L. clypeolaria Bull., t. 405, 406, f. 2. Gillet, t. 15

Endroits humides et ombragés des bois, surtout à Groenendael. Juillet-septembre. A. C.

L. cristata Fr.

Sous des sapins, au bois de la Cambre, à Uccle et à Boitsfort. Juillet-octobre. A. C.

L. naucina Fr. *Ag. sphaerosporus* Krombh.

Au bois de la Cambre et dans un jardin à Watermael. Septembre.

L. granulosa Batsch. Gillet, t. 22.

Dans les bois parmi la mousse, à Groenendael et entre Boitsfort et Auderghem. Septembre. A. R.

L. semi-nuda Lasch.

Sur un talus à la lisière d'un bois, à Groenendael et au bois de la Cambre. Septembre.

L. Flammula Alb. et Schw. *Ag. cepaestipes luteus* Secr.

Sur la tannée dans les serres du Jardin botanique. Juin.

Sous-genre ***ARMILLARIA*** Fr.

A. mellea Fr. *Ag. annularius* Bull., t. 577 et 540, f. 3. Krombh., t. 1, f. 13. Cordier, f. 8. Gillet, t. 24.

L'un des champignons les plus communs en septembre et octobre. Croît en grosses touffes à la base des troncs et quelquefois sur les troncs mêmes. — Il existe une variété solitaire dans les bois parmi les feuilles mortes.

A. mucida Fr. *Ag. sudans* Wallr. Quélet, t. 2, f. 1. Paulet, t. 139 bis. Gillet, t. 23.

Sur les troncs et les souches des hêtres, à Boitsfort, Groenendael, Rhode-Ste-Genèse. Septembre-octobre. A. C.

Sous-genre ***TRICHOLOMA*** Fr.

T. equestris L. *A. flavo-virens* P. Berk. Out., t. 4, f. 2. Krombh., t. 68, f. 18-21.

Dans les sapinières, à Boitsfort, Groenendael, La Hulpe. Automne. A. C.

T. colossum Fr. ?

Cette rare espèce est abondante dans une sapinière, à Boitsfort. Septembre-octobre.

T. pessundatum Fr.

Bois de la Cambre et Groenendael. Septembre.

T. rutilans Schäff. *Ag. serratus* Bolt.

Sapinières, à Groenendael, La Hulpe, Boitsfort et Uccle. — Belle espèce reconnaissable à son chapeau velouté, d'un rouge amaranthe et à ses lamelles d'un beau jaune, à tranche épaissie et floconneuse. Août-novembre. Peu commun.

T. lucidum Schäff.

Dans une sapinière, à Boitsfort. Automne.

T. terreum Schäff. *Ag. myomyces* Alb. et Schw. Paulet, t. 116

Commun dans les bois. Septembre-octobre.

T. sulfureum Bull., t. 168. Paulet, t. 85, f. 3-4. Gillet, t. 28.

Assez commun dans les bois surtout sous les hêtres, à Auderghem et Groenendael. Odeur très-désagréable. Automne. Vénéneux.

T. lilacinum Gillet, t. 29.

Sapinière, entre Auderghem et Boitsfort. Septembre.

T. gambosum Fr. *Ag. cerealis* Lasch. *A. graveolens* Secr. Berk. Out., t. 4, f. 5. Gillet, t. 30.

Dans l'herbe au pied d'un peuplier, à Groenendael. Avril-mai. R. Comestible.

T. nudum Bull. *Lepista* Smith. Bull., t. 439. Krombh., t. 71, f. 27-29. Berk. Out., t. 4, f. 7.

Dans un jardin, à Watermael et dans les bois. A. C. Juillet-septembre. Comestible.

T. personatum Fr. *Ag. violaceus* Sow., *A. bicolor* Pers., *A. hepaticus* Weinm. Berk. Out., t. 5 f., 1. Paulet, t. 91, f. 1-4.

Commun dans les bois. Juillet-octobre. Comestible.

Sous-genre ***CLITOCYBE*** Fr.

C. nebularis Batsch. *Ag. pileolarius* Bull. *Ag. murinaceus* Gonn. et Rab. *Ag. turgidus* Grev. Bull., t. 400. Gillet, t. 36.

Dans les bois, à Groenendael, Boitsfort et au bois de la Cambre. — Ce champignon atteint souvent une très-grande taille; il croît en groupes parmi les feuilles mortes. Octobre-novembre. A. C. Comestible.

C. clavipes Pers. *Ag. mollis* Bolt.

Dans les bois. Octobre. A. C.

C. famosa Pers. var. **polia.**

A Isque dans une sapinière et à Groenendael dans un bois de hêtres sur une charbonnière. Septembre. — Forme des touffes très-denses ; les stipes sont souvent soudés en une masse compacte.

C. connata Schum.

Ce champignon a été trouvé dans l'allée couverte d'une habitation à Bruxelles. Il croissait entre les pavés au pied d'un mur ; il formait une touffe de 30 individus connés par la base et présentait l'aspect d'un chou-fleur. — Le disque du chapeau était recouvert d'aspérités roides et serrées; le stipe était plein, fibreux intérieurement, courbé ascendant, quelquefois sillonné et tordu. Nous croyons qu'il constitue une variété nouvelle.

C. odora Bull., t. 556, f. 3. *Ag. anisatus* Pers. *Ag. aeruginosus* Schum. Gillet, t. 37.

Assez commun dans les bois des environs de Bruxelles. Août-octobre. Se reconnaît aisément à son chapeau gris verdâtre par les temps humides, bleu verdâtre ou vert par les temps secs et à sa forte odeur d'anis. Comestible.

C. cerussata Fr.

Dans une sapinière, à Uccle. Août.

C. candicans Fr. *Ag. cyathiformis* Bull., t. 575, f. E.

Bois de la Cambre et Watermael, parmi les feuilles mortes. Octobre-novembre.

C. dealbata Sow.

Sapinière, à Groenendael. Septembre.

C. infundibuliformis Schäff. Bull., t. 284 et t. 553. Berk. Out., t. 5-2. Gillet, t. 34.

Dans les bois parmi les feuilles sèches. Juillet-septembre.

C. inversa Scop. *A. infundibuliformis* Bull., t. 553-7.

Commun au bois de la Cambre. Octobre-décembre.

C. flaccida Sow. *Ag. limbatus* Schum.

Dans les bois, à Groenendael, Auderghem, bois de la Cambre parmi les feuilles mortes. Septembre-octobre.

C. cyathiformis Fr. Bull., t. 575, f. M. F. H. Gillet, t. 35.

Sur un talus dans la mousse, au bois de la Cambre. Novembre.

C. suaveolens Schum. *Ag. hedeosmus* Pers. *Ag. pseudo-fragrans* Secr.

Dans les bois, à Boitsfort et à Auderghem. Automne.

C. brumalis Fr.

Bois de la Cambre. Octobre-décembre. A. C.

C. fragrans Sow. *Ag. gratus* Schum. Cordier, t. 15, f. 2.

Croît à la lisière des bois parmi la mousse, au bois de la Cambre et à Groenendael, dans une sapinière. Comestible.

C. laccata Scop. *Ag. farinaceus* Huds. *Ag. amethystinus* Bolt. Bull., t. 570-571. Krombh., t. 43, f. 17-20.

Le plus commun des Agarics. Croît en troupes dans les bois, sur les pelouses, au bord des chemins. — Il est remarquable par sa belle couleur violette, quoiqu'il affecte souvent des teintes ochracées ou rougâtres. Juillet-octobre. Comestible.

C. Pelletieri Lev. Gillet, t. 40.

Sur une pelouse, au bois de la Cambre, au pied des chênes; dans un pré, à Uccle et dans les bois, à Groenendael. Juin-septembre. A. R.

Sous-genre ***COLLYBIA*** Fr.

C. radicata Relh. *Ag. clypeatus* Huds. *A. phrygius* Wallr. Berk. Out., t. 5, f. 4. Krombh., t. 72, f. 26-27.

Commun dans tous les bois au pied des souches. — On en rencontre une variété toute blanche. Juillet-novembre.

C. platyphylla Fr. *Ag. grammocephalus* Bull., t. 594.

Dans les bois découverts, solitaire au pied des souches, à Groenendael, au bois de la Cambre, à la Hulpe. Juillet-octobre. A. R.

C. fusipes Bull., t. 106, 516, f. 2. *Ag. crassipes* Schäff. *Ag. ilicinus* DC. Paulet, t. 50. Gillet, t. 63. Cordier, t. 10.

En grosses touffes au pied des chênes, au bois de la Cambre et à Uccle Juillet-octobre A. R.

C. maculata Alb. et Schw. *Ag. rubiginosus* Schum. *Ag. carnosus* Sow.

Vient en groupes dans les sapinières humides, à Boitsfort et Groenendael. Septembre-octobre. A. C.

C. distorta Fr.

Dans les sapinières, à Groenendael. Septembre-octobre. A. R.

C. butyracea Bull., t. 572. Gillet, t. 64.

Commun dans les grands bois où il croît en troupes parmi les feuilles sèches, à Rhode-Ste-Genèse, Groenendael et Boitsfort. Août-novembre.

C. phaeopodia Bull., t. 532, f. 2.

Dans une sapinière, au bois de la Cambre. Septembre.

C. velutipes Curt. *Ag. nigripes* Bull., t. 544-519, f. 2. Krombh., t. 62, f. 21.

Cette belle espèce croît en groupes quelquefois très-serrés sur les troncs d'arbres et sur les souches, à Uccle surtout sur un saule carié dans le jardin du *Cornet*, au Parc de Bruxelles sur le tronc et les souches des ormes, sur les talus du chemin de fer, à Groenendael, à Josaphat, à Laeken, etc. Hiver. C.

C. confluens P.

Ce joli champignon est abondant dans les bois sur les feuilles mortes. Il croît en touffes serrées. Juillet-octobre.

C. nummularia Fr. *Ag. gratiosus* Lasch. Bull., t. 56.

Au pied d'un poteau dans un jardin à Bruxelles ; sur les souches à Watermael et dans une sapinière au bois de la Cambre. Août. A. R.

C. dryophila Bull., t. 454.

Espèce très-variable adhérant aux feuilles mortes dans les bois. Toute l'année. T. C.

C. coracina. Fr.

Sur une couche dans un jardin à Etterbeek. Novembre.

C. inolens Fr. *Ag. zephirus* Weinm.

Dans une sapinière à Groenendael près du *Château*. Octobre.

Sous-genre **MYCENA** Fr.

M. pelianthina Fr. *Ag. denticulatus* Bolt, *Ag. purus* Secr. Quél, t. 4, f. 6. Gillet, t. 59.

Croît parmi les feuilles mortes dans les bois de chênes et de hêtres. Août-octobre. A. R.

M. pura P. *Ag. roseus* Batsch. Bull., t. 507. Paulet, t. 119. Gillet, t. 57bis.

Dans les bois, souvent en compagnie de l'*Ag. laccatus ;* remarquable par sa couleur ord. d'un beau rose et sa forte odeur de rave. Juillet-octobre. C.

M. galericulata Scop. Bull., t. 518, f. C, D, E.

Très-commun sur les souches dans tous les bois ; en groupes. Septembre-novembre.

M. polygramma Bull., t. 595. *Ag. chloroticus* L.

Parmi la mousse qui recouvre les souches, au bois de la Cambre et à Groenendael. Septembre-novembre. A. C.

M. alcalina Fr. *Ag. sulfureus* Scop.

A Uccle dans le chemin creux près du *Cornet*. Août.

M. sanguinolenta A. et S., Bull., t. 518, f. P.

Dans une sapinière, à Uccle. Août.

M. galopa Pers.

Assez commun dans les bois mêlés et les sapinières. Mai-octobre.

M. epipterygia Scop.

A Groenendael, dans les bois de chênes et de hêtres, autour du *Château* et près de l'hippodrome à Boitsfort. Septembre. A. R.

M. echinipes Lasch. *Ag. bulbillus* Schw. *Ag. rugatus* Secr.

Sur les feuilles languissantes des graminées, dans les pelouses d'un jardin à Watermael. Septembre.

M. capillaris Schum. *Ag. lacteus* Bull., t. 601, f. 2,6. *Ag. acicularis* Hoffm. Gillet, t. 60.

Espèce très-commune en hiver sur les feuilles mortes du hêtre.

Sous-genre ***OMPHALIA*** Fr.

O. pyxidata Bull., t. 568, f. 2.

Dans l'herbe d'un talus, à Watermael. Septembre-janvier.

O. umbellifera L. *Ag. niveus* Fr. *Ag. ericetorum* P.

Parmi la mousse dans une sapinière sur la route de La Hulpe. Mai.

O. stellata Fr.

Dans une serre au Jardin botanique de Bruxelles. Avril.

O. fibula Bull., t. 186, 550, f. 1. Gillet, t. 62. Quél., t. 4, f. 5.

Cette jolie petite espèce est très-commune parmi la mousse sur les pelouses du bois de la Cambre et partout aux environs de Bruxelles. Juin-octobre.

O. gracillima Weinm. *A. pseudo-androsaceus* Seer.

Sur un talus, à Watermael. Juin-octobre.

O. helvelloides Bull., t. 601, f. 3.

Sur une pelouse, au bois de la Cambre. Juillet.

Sous-genre ***PLEUROTUS*** Fr.

P. ulmarius Bull., t. 510. *Ag. inclusus* Scop. Cordier, t. 18, f. 2.

Croît à une assez grande hauteur sur les ormes au Parc de Bruxelles et aux boulevards et persiste jusqu'aux gelées. Commence à se montrer en octobre.

P. ostreatus Jacq. *Ag. dimidiatus* Bull., t. 508 Krombh., t. 41.

Sur le tronc d'un orme au Parc de Bruxelles et sur des troncs sciés à Groenendael et Boendael. Novembre-avril. A. R. Comestible.

P. glandulosus Bull., t. 426. Gillet, t. 67.

A la base des troncs et des pieux, à Groenendael, Rhode-St-Genèse, St-Gilles. Octobre-janvier. A. R.

P. petaloides Bull., t. 226-557, f. 2.

Dans l'herbe autour d'une souche, près N.-D.-aux-Bois. Septembre. R. Comestible.

P. tremulus Schäff. Bull., t. 498, f. 2.

Sur de la sciure et des débris de bois à Uccle ; au bois de la Cambre sur une pelouse et à Rhode-St-Genèse. Août-janvier. R.

P. applicatus Batsch. *A. epixylon* Bull., t. 581, f. 2. *Ag. striatulus* A. et S. Gillet, t. 66.

Sur le pont du bois de la Cambre. Janvier.

P. chioneus P.

Sur des feuilles mortes, à Watermael et au bois de la Cambre. Décembre-janvier. A. R.

SÉRIE II. — RHODOSPORÉES.

Sous-genre ***VOLVARIA*** Fr.

V. speciosa Fr. *Am. incarnata* A. et S. *Ag. pubescens* Schum. Krombh., t. 26, f. 1-8. Cordier, t. 6.

Nous n'avons trouvé qu'une fois cette grande et belle espèce, sur un tas de terreau, dans une sapinière près de la station de Groenendael. Juin.

V. media Schum. *Ag. sericocephalus* Letell.

Dans un taillis près du rond-point au bois de la Cambre. Juillet.

V. parvula Weinm. *Ag. pusillus* Pers. *Ag. venustus* Viv. Bull., t. 550. Krombh., t. 5, f. 20. Cordier, t. 6.

Croissait après les grandes pluies dans un jardin à Watermael. Août.

Sous-genre ***PLUTEUS*** Fr.

P. cervinus Schäff. *Ag. atricapillus* Batsch. *Ag. latus* Bolt. *Ag. pluteus* Pers. Krombh., t. 2, f. 7-10.

Commun sur les souches dans les bois et les chemins ombragés. Avril-novembre.

P. petasatus Fr.

Au pied d'une haie à la lisière d'un bois, à Uccle. Août.

P. chrysophaeus Schäff.

Sur de la sciure dans un bois près du *Château* à Groenendael. Septembre.

P. nanus Pers. *Ag. pyrrhospermus* Bull., t. 547, f. 3.

Parmi la mousse au pied d'une souche, dans la forêt à Groenendael. Septembre. T. R. Notre échantillon se rapproche de la variété *lutescens* Fr. Il en diffère par son stipe blanc et luisant, dont la base seule est jaune.

Sous-genre ***ENTOLOMA*** Fr.

E. clypeatus L. *Ag. fertilis* A. et S. *Ag. phonospermus* Bull., t. 534.

Sur un talus sablonneux, à Boitsfort et sur les talus boisés, à Watermael. Mai. Vénéneux.

E. rhodopolius Fr. Krombh., t. 55, f. 17-22.

Dans les taillis humides des bois, à Groenendael. Octobre. Peu commun.

E. sericeus Bull., t. 415, f. 2. *Ag. pascuus* Pers.

Dans les prés secs à Uccle et sur les pelouses du bois de la Cambre. Septembre. A. C.

E. nidorosus Fr.

Dans les bois de haute futaie, à Groenendael et dans les massifs d'un jardin, à Watermael. Août-septembre. Odeur nitreuse. A. C.

Sous-genre ***CLITOPILUS*** Fr.

C. prunulus Scop. *Ag. albellus* Schäff. *Ag. pallidus* Sow. Berk., t. 7, f. 7. Gillet, t. 81.

La Hulpe, dans l'herbe au bord d'un chemin. Septembre. Comestible. Vulg. Mousseron.

C. Orcella Bull., t. 575, f. 1, t. 591. *Ag. obesus* Batsch.

Sur les talus herbeux et les pelouses du bois de la Cambre et à Auderghem. Août. A. C. Comestible.

Sous-genre ***NOLANEA*** Fr.

N. pascua P. *Ag. mammosus* L.

Dans les bois humides. Septembre-octobre. A. C.

Sous-genre ***EUCILIA*** Fr.

E. apiculata Fr.

Dans les plates-bandes d'un jardin, à Watermael. Septembre.

E. griseo-rubella Lasch.

Sous les sapins, à Groenendael. Octobre.

E. rhodocylix Lasch.

Sur un talus boisé, à Watermael. Octobre.

Sous-genre ***CLAUDOPUS*** Worth. Sm.

C. variabilis Pers. *A. sessilis* Bull., t. 152. *Ag. niveus* Sow. Berk. Out., t. 10, f. 1. Gillet, t. 84.

Très-commun dès l'automne sur les feuilles mortes et les brindilles.

C. byssissedus Pers.

Sur un talus, à Groenendael. Automne.

SÉRIE III. — OCHROSPORÉES.

Sous-genre ***PHOLIOTA*** Fr.

P. caperata Pers. *Cortinarius* Fr. Krombh., t. 73, f. 10-12.

Sous la haute futaie, à Groenendael. Septembre-octobre. A. R.

P. Blattaria Fr.

Au bord d'un fossé, à Boendael. Septembre.

P. praecox Pers. *Ag. candicans* Schäff. Berk. Out., t. 8, f. 1.

Les bois et le long des chemins dans l'herbe, au bois de la Cambre et aux environs de Bruxelles. Mai. A. C.

P. radicosa Bull., t. 160. Gillet, t. 87. Krombh., t. 62, f. 6-10.

Dans la forêt de Groenendael ; solitaire ou cespiteux. Septembre-octobre. A. R. Odeur prononcée d'amandes amères.

P. adiposa Fr. *Ag. squamosus* Schum.

Sur une souche, à Auderghem, formant une touffe d'une trentaine d'individus. Septembre.

P. mutabilis Schäff. Bull., t. 545. Krombh. t. 73, f. 7-9.

Très-commun sur les souches dans tous les bois. Août-novembre.

Sous-genre ***INOCYBE*** Fr.

I. lanuginosus Bull., t. 370. *Ag. flocculentus* Poll. *Ag. horridulus* Lasch. *Ag. cervicolor* Secr. Krombh., t. 3, f. 9-11.

Dans les grands bois, parmi les feuilles mortes. Septembre-octobre. A. R.

I. pyriodorus Pers. Bull., t. 532, f. 1.

Dans la forêt de Groenendael. Septembre-octobre. R.

I. flocculosus Berk.

Dans les bois, à Groenendael. Septembre-octobre. A. R.

I. fastigiatus Schäff. *Ag. rimosus major* Fr.

A la lisière de la forêt, à Groenendael. Septembre-octobre. A. R.

I. Godeyi Gillet.

Sapinière, à Groenendael. Juillet. R.

I. rimosus Bull., t. 388. *Ag. morosus* Jungh. Krombh., t. 44, f. 10-12.

Commun dans tous les bois en automne.

I. destrictus Fr. *Ag. rimosus* Bull., t. 599.

Sapinière, à Groenendael. Automne.

I. geophyllus Sow. *Ag. albus* Schum. *Ag. argillaceus* Pers. *Ag. affinis* Pers. *Ag. pleoceps* Pers. *A. latericio* Weinm. Bull., t. 522, f. 2.

Très-commun dans les bois et les sapinières. Automne.

Sous-genre ***HEBELOMA*** Fr.

H. fastibilis Fr. *Ag. gilvus* Schäff. *Ag. obesus* Sch.

Assez commun dans les bois, surtout à Auderghem, et sur les revers des fossés. Septembre-octobre.

H. crustuliniformis Bull. *Ag. fastibilis* Weinm. *Ag. circinans* Pers. Bull., t. 508-546. Paulet, t. 152. Cordier, t. 15, f. 1.

Rhode-Ste-Genèse, au pied d'une haie de saules. Mai.

H. clatus Batsch.

Parmi le gazon à la lisière de la forêt, à Groenendael. Septembre. A. R.

H. longicaudus Pers. Berk. Out, t. 9, f. 2.

Bois, à Boitsfort. Octobre.

Sous-genre ***NAUCORIA*** Fr.

N. pediades Fr. *Ag. arvalis* Letell. *Ag. pusillus* Schäff. *Ag. pumilus* Pers.

Partout dans les champs et les jardins. Juillet-septembre.

N. semi-orbicularis Bull., t. 422. Berk. Out., t. 9, 4. *Ag. longipes* Scop.

Dans les pelouses des jardins et du bois de la Cambre. Mai-octobre.

N. conspersa Pers. Krombh., t. 3, f. 12.

Sous les sapins, à Linkebeek, Uccle et Auderghem. Juillet-octobre. C.

N. carpophila Fr. *Ag. dispersus* Pers. et Lasch. *Ag. naucicola* Secr.

Sur les involucres et les feuilles mortes du hêtre. Commun dans les bois. Juillet-octobre.

Sous-genre ***GALERA*** Fr.

G. tener Schäff., t. 70, f. 6-8. Bull., t. 535, f. 1.

Dans les pelouses au Parc de Bruxelles, au bois de la Cambre et partout dans le gazon au bord des chemins. Juin-septembre. C.

G. ovalis Fr. *Ag. campanulatus* Bull., t. 552, f. 1.

Dans les bois et les terrains riches. Août-octobre. A. C.

G. rubiginosus Pers.

Sous les sapins, à Uccle. Août. A. C.

G. hypnorum Batsch. Bull., t. 560, f. 1. C. E.

Partout dans la mousse des sapinières. Toute l'année.

Sous-genre ***TUBARIA*** Worth. Sm.

T. inquilina Fr.

Très-commun sur les débris de bois, les brindilles, etc. Hiver.

Sous-genre ***CREPIDOTUS*** Fr.

C. mollis Schäff. Letell, t. 688. Quél., t. 7 f. 7.

Sur les palissades du chemin de fer, à Etterbeek et à Groenendael et sur les souches et les troncs pourris. Automne-hiver. Peu commun.

SÉRIE IV. — PRATELLÉES.

Sous-genre ***PSALLIOTA*** Fr.

P. elvensis Berk. et Br.

Bois de la Cambre, sur un terrain fumé. Août. R. Comestible.

P. arvensis Schäff. *Ag. Georgii* Sow. *Ag. edulis* Krombh. *Ag. exquisitus* Vittad. Berk. Out., t. 10, f. 4. Krombh., t. 23, f. 11-14. Cordier, t. 20, f. 2.

Sur un talus herbeux, à Villers. Septembre.

P. campestris L. Krombh., t. 23, f. 1-8. Cordier, t. 20, f. 1. Gillet, t. 1.

Le type, dans les prairies de Haeren, Ruysbroeck, etc.; la variété *silvicola* commune dans les bois. Juillet-octobre.

Sous-genre ***STROPHARIA*** Fr.

S. aeruginosa Curt. Krombh., t. 3, f. 27-28, t. 62, f. 11-14. Gillet, t. 104.

Ce champignon assez commun dans les bois en automne est remarquable par sa couleur vert-de-gris ou bleuâtre et sa surface très-visqueuse. Vénéneux.

S. melasperma Bull., t. 540, f. 2. Quél., t. 24-3.

Dans les prés secs, à Uccle et à Watermael. Août. A. C.

S. squamosa Fr. *Ag. distans* Pers.

Sous les hêtres, au bois de la Cambre. Une belle variété orange a été trouvée dans la forêt de Groenendael. Septembre-octobre. A. R.

Sous-genre ***HYPHOLOMA*** Fr.

H. sublateritium Schäff. Paulet, t. 109.

Assez commun pendant toute l'année sur le revers des fossés, dans les bois au pied des arbres, des souches, etc.

H. elaeodes Fr. Paulet, t. 108. Bull., t. 30.

Partout dans les bois au pied des arbres. Toute l'année.

H. epixanthus Fr. Paulet, t. 107.

Dans les bois autour des troncs d'arbres. Automne-hiver. C.

H. fasciculare Huds. Krombh., t. 44, f. 4-5.

Croit en touffes serrées et se rencontre très-fréquemment pendant toute l'année dans les bois humides près des arbres, et dans les endroits herbeux. Saveur très-amère.

H. dispersum Fr. *Ag. marginatus* Pers. *Ag. fascicularis* var. Pers.

Sapinière, à Auderghem. Octobre.

H. lacrymabundum Fr.

Croissait en touffes parmi le gazon dans un verger, à Uccle. Août.

H. Candolleanum Fr. *Ag. violaceo-lamellatus* DC. *Ag. appendiculatus* Schum.

Sous les hêtres, dans la forêt de Groenendael.

H. appendiculatum Bull. *Ag. stipatus* Pers. Bull., t. 392. Berk., t. 11, f. 3.

Très-commun partout en automne, au pied des palissades, des troncs, dans les jardins, les caisses à arbustes.

Sous-genre ***PSILOCYBE*** Fr.

P. areolatus Klotzsch.

Dans la forêt, à Groenendael. Octobre. R.

P. comptus Fr. *P. comptulus* B. et Br.

A la lisière du bois, à Groenendael. Juillet. A. C.

P. semilanceatus Fr.

Sur les pelouses du bois de la Cambre, autour du lac. Octobre. A. C.

P. foeniseeii Pers. Berk. Out., t. 11, f. 5.

Assez commun sur les pelouses au Parc de Bruxelles, dans les champs et les jardins. Juillet-septembre.

Sous-genre ***PSATHYRA*** Fr.

P. obtusatus Fr. *Ag. obtusus* Pers.

Au pied des souches dans les bois, à Groenendael. Octobre.

SÉRIE V. — COPRINARIÉES.

Sous-genre ***PANAEOLUS*** Fr.

P. fimiputris Bull., t. 66. Berk., t. 11, f. 6.

Dans les terrains fumés, les bois, les jardins et les prairies. Juin-octobre. C.

P. remotus Schäff., t. 210.

Dans les endroits peu couverts, en groupes, à Boitsfort et au bois de la Cambre. Septembre-octobre. A. C.

P. campanulatus L. *Ag. papilionaceus* Fr. *Ag. equinus* Alb. et Schw. Bull., t. 561, f. 1.

En troupes sur les gazons, dans les bois, les terrains riches, etc. Juin-octobre. C.

P. papilionaceus Fr. Bull., 561, f. 2.

Au bord des chemins sablonneux. Août-septembre. A. C.

P. subbalteatus Berk. et Br.

Sur une pelouse du Jardin botanique de Bruxelles. Août.

Sous-genre ***PSATHYRELLA*** Fr.

P. prona Fr.

Abondant au bois de la Cambre sur un terrain argileux nouvellement planté d'arbres. Juillet.

P. atomata Fr.

Au bord des chemins, dans les champs et les moissons, à Watermael, Boitsfort, etc. Août-septembre. T. C.

P. disseminata Pers. Paulet, t. 125, f. 6.

Ce petit champignon croît en touffes denses autour des souches, des pieux, sur le bois pourri et la terre. Mai-octobre. T. C.

Genre **Coprinus** Pers.

C. comatus Fr. *Ag. porcellanus* Schäff. *Ag. typhoides* Bull. *Ag. fimetarius* Bolt. *Ag. cylindricus* Sow. Krombh., t. 30, f. 15-21. Bull., t. 582, f. 2.

On trouve souvent cette espèce au bord des chemins parmi le gazon, dans les endroits découverts et les terrains fertiles, dans les jardins et les champs. Août-octobre. Comestible à l'état jeune.

C. ovatus Fr.

Dans les taillis, au bois de la Cambre. Septembre. A. R.

C. atramentarius Fr. *Ag. plicatus* Pers. Berk., t.12, f. 1. Bull., t. 164. Cordier, t. 24.

Se trouve souvent en touffes compactes autour des lieux habités, dans les jardins, les endroits humides, près des fumiers, dans les prés et au pied des palissades. Août-octobre C.

C. fimetarius Fr. *Ag. cinereus* Bull., t. 88.

Sur les fumiers, dans les bois, les jardins, au bord des chemins, etc. à Watermael, Laeken, etc. A. C.

C. tomentosus Bull., t. 138.

Dans la forêt de Groenendael, parmi les feuilles mortes. Septembre. A. R

C. micaceus Fr. *Ag. lignorum* Scop. Bull., t. 565-246.

Très-commun pendant toute l'année dans les jardins, les bois, les prairies et au pied des arbres, au Parc de Bruxelles, au bois de la Cambre, etc.

C. radians Fr. *Agaricus* Desm.

Dans les caves et sur les murs humides entre autres à l'Université de Bruxelles. Toute l'année. C.

C. Friesii Quél., t. 23, f, 5.

Sur les graminées languissantes dans une pelouse, à Watermael. Août.

C. plicatilis Fr. *Ag. striatus* Bull. *Ag. pulcher* Pers. Bull., t. 552.

Au Parc de Bruxelles sur une pelouse, au bord des chemins dans les champs et les bois humides. Juillet-septembre. A. C.

Genre **Bolbitius** Fr.

B. hydrophilus Bull., t. 511. *Ag. curvatus* Weinm.

Dans les bois, à Boitsfort, Groenendael et au bois de la Cambre. Septembre-octobre. C.

B. fragilis Fr. *Agaricus* L. *Ag. equestris* Bolt.

Au bord des chemins et dans les champs, à Laeken, etc. Automne. A. C.

Genre **Cortinarius** Fr.

Sous-genre ***PHLEGMACIUM*** Fr.

P. varius Fr. *Ag. glaucopus* Pers.

Sapinière, à La Hulpe. Août.

P. fulgens Fr. *Ag. fulgens* A. et S. *Ag. turbinatus* Fr.

Parmi le gazon à la lisière d'un bois de pins montueux, à Rouge-Cloître. Septembre.

Sous-genre ***MYXACIUM*** Fr.

M. collinitus Fr. Bull., t. 549-596.

Dans les bois et les sapinières, à Groenendael. Septembre-octobre. A. R.

M. mucosus Fr. Bull., t. 549-596. Krombh, t. 3, f. 4-5, t. 73, f. 13-15.

Sapinières, à Groenendael. Septembre-octobre A. R.

M. elatior Fr. *Ag. elatus* Pers. Gillet, t. 89.

L'une des espèces les plus communes de ce genre ; se rencontre dans tous les grands bois et les sapinières. Août-octobre.

Sous-genre ***INOLOMA*** Fr.

I. callisteus Fr.

Dans le gazon au bord d'un chemin près d'une plantation de sapins, à Groenendael. Septembre.

I. Bulliardi Fr. Quél., t. 9, f. 3, Bull., t. 431, f. 3.

Dans la forêt, à Auderghem, Uccle, Boitsfort, etc. Automne. A. C.

I. bolaris Fr. *Ag. hispidus* Scop. Berk. Out., t. 19, f. 1.

Jolie espèce assez commune dans la forêt de Soignes, sous les hêtres et les pins. Septembre-octobre.

I. arenatus Fr. *Ag. psammocephalus* Bull., t. 586. *Ag. cannabiolens* Secr.

Dans la forêt de Soignes. Septembre-octobre.

Sous-genre ***DERMOCYBE*** Fr.

D. tabularis Fr. *Ag. ochroleucus* Pers.

Dans les bois de hêtres, parmi les bruyères et les graminées, à Auderghem, Boitsfort, etc. Septembre-octobre. A. C.

D. cinnabarinus Fr. *Ag. purpureus* Fr.

Dans les grands bois, à Groenendael et Auderghem. Septembre. A. R.

D. sanguineus Fr. *Ag. santalinus* Scop. Krombh., t. 2, f. 28-30.

Sapinières, à Groenendael. Septembre. A. C.

D. cinnamomeus Fr. *Ag. betulinus* Scop. Krombh., t. 71, f. 12-15.

Commun dans les bois, les endroits défrichés des bois et surtout sous les sapins. La var. *croceus* Schäff., au bois de la Cambre dans un taillis découvert. Juillet-octobre.

Sous-genre ***TELAMONIA*** Fr.

T. torvus Fr. Gillet, t. 93. Bull., t. 600, f. Q. R. S.

Assez commun en automne dans les grands bois de hêtres, à Groenendael.

T. hinnuleus Fr. *Ag. helvolus* Pers.

Dans les bois, les sapinières, parmi les bruyères, etc. Automne. T. C.

T. gentilis Fr. *Ag. helvolus* Pers.

Sapinières humides et montueuses, à Groenendael. Septembre-octobre.

Genre **Gomphidius** Fr.

G. glutinosus Fr. *Ag. viscidus* Pers. Quél., t. 10, f. 5. Krombh., t. 62, f. 18-20. Gillet, t. 110.

Sapinières, au bois de la Cambre et Groenendael. Septembre-octobre A.R.

G. roseus Fr. *Ag. viscidus* Nees. Krombh., t. 63, f. 15-17.

Sapinière, à Boitsfort. Septembre. R.

G. viscidus Fr. *Ag. lubricus* Scop. *Ag. rutilus* Schäff. Cordier, t. 23. Krombh., t. 4, f. 5-7.

Sous les sapins, à Boitsfort, Isque, Audeghem, Uccle et Groenendael. Août-septembre. A. C.

Genre **Paxillus** Fr.

P. involutus Batsch. *Ag. lateralis* Schäff. *Ag. contiguus* Bull., t. 240, 576, f. 2. Cordier, t. 17.

Au pied des haies, des peupliers et au bord des fossés ombragés. Juillet-octobre. C. Comestible.

P. atro-tomentosus Fr. *Ag. jacobinus* Scop. Paulet., t. 33, f. 2-3.

Dans les sapinières au pied des pins, à Isque, La Hulpe et Rouge-Cloître. Août-octobre. R.

P. crassus Fr. Batt., t. 25, f. G.

Endroit découvert et herbeux dans une plantation de sapins, à Uccle. Septembre. R.

Genre ***HYGROPHORUS*** Fr.

H. chrysodon Fr. *Ag. mugnanus* Scop. Gillet, t. 4. f. 42.

Dans la forêt, à Groenendael. Octobre. R.

H. eburneus Fr. *Ag. nitens* Kr. *Ag. lacteus* Schäff.

Sapinières et bois, à Groenendael, Auderghem, bois de la Cambre, etc. Septembre-octobre. A. C. Comestible.

H. hypothejus Fr. *Ag. limacinus* Sow. *Ag. vitellum* A. et S. Cordier, t. 11, f. 2. Gillet, t. 43.

Commun dans une sapinière près de la station du chemin de fer à Groenendael. Octobre-novembre.

H. virgineus Fr. *Ag. ericeus* Bull., t. 188. Cordier, t. 10, f. 2.

Au bord des chemins parmi le gazon, dans les pâturages, les bruyères et les bois, à Isque, Rhode-Ste-Genèse, etc. Août-octobre. A. C.

H. coccineus Fr. *Ag. miniatus* Scop. Bull., t. 570, f. 2.

Dans les bruyères, à La Hulpe, Boitsfort; à Groenendael dans un verger. Septembre-octobre. A. R.

H. miniatus Fr. *Ag. coccinellus* Ehrenb. *Ag. flammans* Scop. Quél., t. 10, f. 5.

Espèce très-fragile ; habite les bruyères, les pâturages et les bois découverts, à Groenendael, Auderghem, Boitsfort, La Hulpe. Août-octobre. A. R.

H. conicus Fr. *Ag. croceus* Bull., t. 50. *Ag. hyacinthus* Batsch. Schäff., t. 2.

Commun à Groenendael et à Watermael au bord des routes parmi le gazon. Juillet-septembre. — Ce champignon, d'une belle couleur orange dans sa jeunesse, devient tout à fait noir en vieillissant.

H. psittacinus Fr. Bull., t. 545, f. 1.

Au bord des chemins dans l'herbe, à Groenendael, et au bois de la Cambre, sur une pelouse. Août-septembre A. R. — Cette jolie espèce est remarquable par le mélange des teintes vertes, blanches et jaunes de son chapeau, en temps humide. Par les temps secs, elle devient tout à fait jaune ou blanche.

Genre **Lactarius** Fr.

L. torminosus Schäff. *Ag. acris* Bull., t. 529, f. 2, *Ag. sanguinalis* Batsch. *Ag. rubellus* Krombh., t. 56, f. 5-7 (var.). Cordier, t. 27, f. 1. Gillet, t. 51.

Sur une pelouse, au bois de la Cambre. Septembre. T. R. Vénéneux.

L. insulsus Fr. *Ag. flexuosus* Secr. Krombh., t. 12, f. 1-6. Berk. Out., t. 13, f. 2.

Dans l'herbe au bord de la chaussée de Tervueren et à Groenendael près de la *Ferme*. Août-septembre. R.

L. blennius Fr. Krombh., t. 69, f. 7-9.

Commun dans tous les bois des environs de Bruxelles. Juillet-octobre. Vénéneux. — La variété à lamelles rosées n'a été trouvée qu'une fois au bois de la Cambre.

L. pyrogalus Fr. *Ag. rusticanus* Scop. Bull., t. 529, f. 1. Gill., t. 52.

Bois de hêtres, à Groenendael. Septembre. Vénéneux.

L. chrysorrhaeus Fr. *Ag. zonarius* Bolt. Krombh., t. 12, f. 7-14. Gillet, t. 50.

Sapinières, bois de hêtres et de chênes, à Auderghem, Boitsfort, Groenendael. Septembre-octobre. A. C.

L. piperatus Fr. *Ag. Listeri* Krombh. *Ag. acris* Bull., t. 200. Cordier, t. 28, f. 1. Paulet, t. 68, f. 3-4. Krombh., t. 56, f. 1-4.

Très-commun dans les bois. Juillet-octobre.

L. vellereus Fr. *Ag. Listeri* Sow. *Ag. piperatus* Poll. Cordier, t. 28, f. 2.

C'est la plus grande espèce de ce genre ; elle est commune dans les bois ombragés. Nous en avons trouvé qui mesuraient 30 centimètres de diamètre. On la reconnaît à son chapeau blanc légèrement tomenteux, à forme régulière, très-évasée. Juillet-octobre. — La variété *exsuccus* à Boitsfort.

L. deliciosus Fr. Cordier, t. 25, f. 1. Gillet, t. 49. Schäff., t. 11. Krombh., t. 11.

Dans les sapinières, à Linkebeek, Uccle, Groenendael, Boitsfort, La Hulpe, etc. — La variété *aeruginosus* sous les sapins entre Boitsfort et Auderghem. Août-septembre. A. C. Comestible.

L. pallidus Fr. *Ag. incarnatus* Pers. Krombh., t. 56, f. 10-12.

Sur le revers d'un fossé, parmi le gazon, route de Boitsfort à Auderghem. Septembre. R.

L. quietus Fr. *Ag. lactifluus* L. *L. pallidus* Saund. et Sm. *Ag. testaceus* Krombh., t. 40, f. 5-6-7.

Bois et sapinières montueuses, à Auderghem, bois de la Cambre, etc. Juillet-octobre. A. C.

L. rufus Fr. *Ag. rufus* Scop. Krombh., t. 39, f. 12-15.

L'un des champignons les plus vénéneux ; très-commun dans les sapinières, où il croît en troupes. Juin-octobre.

L. glyciosmus Fr. Krombh., t. 39, f. 16-18.

Parmi le gazon et les broussailles, au bord d'un chemin à La Hulpe. Septembre. R.

L. fuliginosus Fr. *Ag. azonites* Bull., t. 567, f. 3. *Ag. plinthogalus* Otto. Krombh., t. 14, f. 10-12.

Dans les bois, près de l'hippodrome à Boitsfort, Auderghem, Groenendael, etc. Septembre-octobre. A. R.

L. volemum Fr. *Ag. lactifluus aureus* Hoffm. *Ag. testaceus* Alb. et Schw. *Ag. helvus* Krombh., t. 39, f. 1-4. Cordier, t. 26, f. 2.

Bois de hêtres, à Groenendael, Auderghem et St-Job ; sapinières gazonnées, à La Hulpe. Juillet-septembre. A. R. Comestible.

L. mitissimus Fr. Krombh., t. 39, f. 19-20.

Assez abondant dans une sapinière, à Groenendael. Octobre.

L. subdulcis Fr. *Ag. rubescens* Schäff., t. 73, f. 5-6. *Ag. cimicarius* Batsch. Krombh., t. 40, f. 13-14. Quél., t. 11, f. 3. Cordier, t. 26, f. 1.

Très-commun dans les bois et les sapinières. Août-octobre.

Genre **Russula** Fr.

R. nigricans Fr. *Ag. adustus* Pers. *Ag. elephantinus* Sow. Bull., t. 579, f. 2, t. 212. Gillet, t. 53.

Ce champignon, assez commun dans tous les bois, atteint souvent de très-grandes dimensions et noircit complétement en vieillissant. Septembre octobre.

R. adusta Fr. *Ag. nigricans* Otto. Krombh. t. 70, f. 7-11.

Dans les bois, à Beersel, Boitsfort, Alsemberg, etc. Juillet-octobre A. C.

R. delica Fr. Paul., t. 73, f. 1.

Sapinière, à Groenendael. Juin. R.

R. furcata Fr. *Ag. virescens* Hartzer. Krombh., t. 62, f. 1-2, t. 69, f. 18-22. Bull., t. 26 ; Paul., t. 74, f. 1.

Dans les grands bois, à Groenendael et Boitsfort. Juillet-septembre. A. R.

R. sanguinea Fr. *Ag. ruber* DC. Bull., t. 42.

Bois humides et herbeux, à Uccle, bois de la Cambre, Boitsfort, Auderghem, etc. Août-septembre. A. C. Vénéneux.

R. rosacea Fr. Bull., t. 509, f. r.

Assez commun dans les bois. Juillet-octobre.

R. virescens Fr. *R. aeruginosa* Krombh. t. 67, f. 1-10. *Ag. caseosus* Wallr. Berk. Out., t. 15, f. 6. Gillet, t. 54. Cordier, t. 31.

Dans les bois et à leur lisière parmi le gazon, à Auderghem, Laeken, Isque, Groenendael, St-Job, etc. Juillet-septembre. A. C. Comestible.

R. lepida Fr. *Ag. sanguineus* Batsch. *Ag. rosaceus* Krombh., t. 64, f. 19-20. Cordier, t. 29, f. 1. Quél., t. 12, f. 1.

Assez commun dans les bois de hêtres et de chênes, aux environs de Bruxelles. Juillet-octobre. Comestible.

R. rubra Fr. *Ag. sanguineus* Vitt. Krombh., t. 65. Schäff., t. 15, f. 4-6.

Dans l'herbe sous des hêtres, à Uccle ; à Groenendael à la lisière de la forêt, à Auderghem, Laeken, etc. Août-septembre. A. C. Vénéneux.

R. cyanoxantha Schäff. *Ag. heterophyllus* Vitt. Krombh., t. 67, f. 16-19. Schäff., t. 93. Paul., t. 76, f. 1-5.

Commun dans les bois de hêtres. Juillet-septembre. Comestible.

R. foetens Fr. *Ag. piperatus* Bull., t. 292. *Ag. incrassatus* Sow. Gillet, t. 55. Krombh., t. 70, f. 1-6.

Commun dans les bois et à leur lisière, les bruyères, les prés bordés de bois, à La Hulpe, Laeken, St-Job, etc. Juillet-octobre. Odeur très-désagréable.

R. emetica Fr. *Ag. atropurpureus* Krombh., t. 64, f. 5-6.

Espèce à coloration très-variable, assez commune dans les sapinières et les bois mêlés, à Uccle, Boitsfort, etc. Juillet-octobre. Vénéneux.

R. ochroleuca Fr. Krombh., t. 64, f. 7-9.

Dans les bois, à Groenendael, bois de la Cambre, St-Job, etc. Septembre-octobre. A. C.

R. fragilis Fr. *Ag. pectinaceus* Bull., t. 509, t. T.-U. Krombh., t. 64, f. 12-18.

Dans les bois et surtout les sapinières. Juillet-octobre. C. Vénéneux.

R. integra Fr. *Ag. ruber* Schäff. *R. lutea* Vent. *Ag. alutaceus* Hartzer. Krombh., t. 66, f. 14-15.

Groenendael, sous les hêtres. Août-septembre. A. R. Comestible.

R. aurata Fr. *Ag. aurantiicolor* Krombh., t. 66, f. 8-11. Gillet, t. 57.

Au bord d'un chemin creux, à Uccle ; à Groenendael, dans les bois. Août. R.

R. alutacea Fr. Krombh., t. 64, f. 1-3. Cordier, t. 29. f. 2.

Dans les bois et à leur lisière parmi le gazon, à Boitsfort, Auderghem, etc. Juillet-septembre. A. C. Comestible.

R. lutea Fr.

Sur les talus dans la mousse, au bois de la Cambre ; dans les bois, à Uccle, St-Job, etc. Juillet-septembre. A. C.

R. chamaeleontina Fr.

Dans les bois, à St-Job, Rouge-Cloître, bois de la Cambre, Groenendael, etc. Juillet-septembre. A R.

Genre **Cantharellus** Fr.

C. cibarius Fr. *Ag. Cantharellus* L. *Merulius* Scop. Krombh., t. 45, f. 1-11. Gillet, t. 69. Cordier, t. 32, f. 1.

En groupes dans les bois et les sapinières. T. C. Juillet-septembre. Comestible. Vulg. Chanterelle.

C. aurantiacus Fr. *Merulius* Pers. *Ag. subcantharellus* Sow. Cordier, t. 32, f. 2. Gillet, t. 68. Krombh., t. 46, f. 5-6.

Sapinières, bois et bruyères, à Groenendael, Rhode-Ste-Genèse, St-Job, etc. Août-septembre. A. C.

C. umbonatus Pers. *Ag. muscoides* Wulf.

Dans la mousse au bord d'un chemin humide, à la Grande Espinette. Octobre. R.

C. tubaeformis Fr. *Merulius hispidus* Scop. *M. villosus* Pers. Krombh., t. 4, f. 8-10, t. 46, f. 7-9.

Sapinières et forêt, à Groenendael, La Hulpe, Uccle, etc. Août-octobre. A. C.

C. infundibuliformis Fr. *Merulius tubaeformis* Pers. *Helvella tubaeformis* Bull., t. 461. Krombh., t. 4, f. 8-10.

Bois, à Auderghem, etc. Septembre-octobre. C.

C. cinereus Fr. *Merulius cinereus* Pers. Krombh., t. 45, f. 12. Bull., t. 465, f. 2.

Parmi le gazon dans un bois de hêtres, à Uccle et à la lisière du bois à la Grande Espinette. Mai-octobre. R.

Genre **Nyctalis** Fr.

N. asterophora Fr. *Ag. lycoperdoides* Bull., t. 516, f. 1. *Asterophora lycoperdoides* Dittm. *Merulius* DC. Quél., t. 13, f. 4.

Parasite sur le *Russula nigricans* décomposé, dans les bois à Groenendael et à Boitsfort. Août-octobre. R.

N. parasitica Fr. *Ag. parasiticus* Bull., t. 574, f. 2.

Parasite sur le *Russula adustus* en décomposition, dans une sapinière entre Auderghem et Boitsfort. Octobre R.

Genre **Marasmius** Fr.

M. urens Fr. *Ag. retipes* Lasch, *Ag. tomentellus* Schum. Bull., t. 528, f. 1. Berk. Out., t. 14, f. 3.

Dans les bois parmi les feuilles mortes, à Auderghem, bois de la Cambre, etc. Septembre A. C.

M. peronatus Fr. *Ag. lanatus* Schum. *Ag. calceolatus* Pers. Berk. Out., t. 14, f. 4. Cordier, t. 14, f. 2.

Parmi les feuilles mortes dans les bois, à Boitsfort, Groenendael, bois de la Cambre, etc. Août-septembre. A. C.

M. oreades Fr. *Ag. pseudo-mouceron* Bull., t. 144, 528, f. 2. *Ag. pratensis* Sow. *Ag. caryophylleus* Schäff. Kr., t. 45, f. 11-16. Paul., t. 103, f. 1-4. Berk. Out., t. 14, f. 5.

En groupes, dans les prés, sur les pelouses, le long des chemins et dans les bois découverts. Juin-août. Comestible. Vulg. Faux-Mousseron.

M. Wynnei B. et Br. Berk. Out., t. 19, f. 3.

En troupes parmi les feuilles mortes, au bois de la Cambre et à Groenendael. Septembre-octobre. A. C.

M. erythropus Fr. Krombh., t. 3, f. 8.

Groupés parmi les feuilles desséchées dans les bois de hêtres, à Groenendael. Septembre. A. R.

M. scorodonius Fr. Paul., t. 104, f. 10-11.

Sur des branches tombées, à Boitsfort; sur des talus moussus, à Uccle et à Linkebeek. Août-septembre, A. R. Odeur d'ail très-prononcée.

M. Vaillantii Fr.

Sur les feuilles mortes, au bois de la Cambre. Décembre. A. C.

M. ramealis Fr. *Ag. ramealis* Bull., t. 336.

En troupes sur les branches tombées et les feuilles mortes, à Boitsfort, bois de la Cambre. Septembre. A. R.

M. rotula Fr. Bull., t. 64, 569, f. 3. Berk. Out., t. 14, f. 7.

Rassemblés en grand nombre sur des brindilles et des feuilles mortes, au Parc de Bruxelles, bois de la Cambre, etc. Juillet-septembre. C.

M. androsaceus Fr. Bull., t. 569, f. 2.

Dans les bois, sur les feuilles tombées, à Groenendael.

M. perforans Fr. *Ag. androsaceus* Schäff., t. 259. *Ag. abietis* Batsch.

Sur les aiguilles du Pin, à Boitsfort. Septembre-octobre.

M. epichloe Fr. *M. gramineus* Lév.

Sur les tiges mortes des graminées, à Watermael. Octobre.

Genre **Lentinus** Fr.

L. cochleatus Fr. *Agaricus cochleatus* et *dentatus* Pers. Berk. Out., t. 19, f. 4.

En touffes très-serrées sur les souches, au bois de la Cambre, Groenendael etc. Août-octobre. A. C. Odeur forte d'anis.

Genre **Panus** Fr.

P. stypticus Fr. *Agaricus* Bull., t. 140, 557, f. 1. Schäff., t. 208. Krombh., t. 44, f. 15-17. Cordier, t. 19, f. 2. Gillet, t. 75.

Imbriqués sur des troncs pourris et des souches, au bois de la Cambre, Groenendael, etc. Toute l'année. Vénéneux.

Genre **Schizophyllum** Fr.

S. commune Fr. *Ag. alneus* Bull., t. 546, 581, f. 1. Krombh., t. 4, f. 14-16.

Groupés sur des troncs de hêtres abattus, à Groenendael et Ruysbroeck. Mars-novembre. A. R.

Genre **Lenzites** Fr.

L. betulina Fr. *Ag. betulinus* L. *Daedalea* Fr. Berk. Out., t. 15, f. 3. Cke Hdb., f. 61.

Commun pendant toute l'année sur les pieux, les souches, les troncs abattus, etc. Ressemble extérieurement à un Polypore.

L. flaccida Fr. *Ag. coriaceus* Bull., t. 394.

Sur des branches entassées dans la forêt entre Groenendael et Boitsfort, et à Auderghem sur des branches tombées. Septembre-octobre. A. R.

ORDRE II. — POLYPORÉES.

Hyménium revêtant la paroi interne de tubes ou de pores, qui se divisent parfois en dents ou lames concentriques non rayonnantes.

† Hyménium disposé sur des tubes, régulier.
  †† Point de trame.
    Tubes libres entre eux, se séparant facilement de l'hyménophore ; plantes terrestres . . . . *Boletus.*
  †† Une trame.
    Trame de substance et quelquefois de couleur différente de l'hyménophore ; plantes généralement épiphytes . . . . . *Polyporus.*
    Trame de même substance et couleur que l'hyménophore ; plantes épiphytes . . . . . *Trametes.*
† Hyménium disposé sur des tubes, irrégulier.
    Tubes formant des dépressions labyrinthiformes profondes ; plantes ligneuses . . . . . *Daedalea.*
    Tubes incomplets, réduits à des plis sinueux peu profonds ; plantes céracées . . . . . *Merulius.*
† Hyménium d'abord papilleux ; papilles s'allongeant et formant des tubes.
    Plantes submembraneuses et résupinées . . . *Porothelium.*
    Plantes charnues . . . . . *Fistulina.*

Genre **Boletus** Fr.

B. luteus L. *B. annulatus* Pers. Krombh., t. 55. Schäff., t. 114.

Bois et sapinières, au bois de la Cambre, Groenendael, Boitsfort, La Hulpe, etc. Septembre. A. C.

B. elegans Schum. *B. annulatus* Bull., t. 332. *B. flavidus* Krombh., t. 54, f. 1-10.

Dans les bruyères et les bois, à Boitsfort et Auderghem. Août-octobre. R.

B. flavus With. *B. luteus* Sow. *B. annularius* Bolt. *B. Grevillei* Klotzsch.

Commun dans les bois et à leur lisière, à Boitsfort, Rouge-Cloître, Isque, etc. Août-septembre.

B. granulatus L. *B. lactifluus* Sow. *B. flavo-rufus* Schäff., t. 125. Cordier, t. 35, f. 1. Krombh., t. 34, f. 11-14.

Dans les sapinières, parmi le gazon, à Groenendael, Boitsfort et Auderghem. Août. A. R.

B. bovinus L. *B. gregarius* Fr. *B. macroporus* Rostk. Krombh., t. 75, f. 1-6.

Cespiteux dans les sapinières et parmi la bruyère, à La Hulpe, Isque. Septembre. A. R.

B. badius Fr. *B. glutinosus* et *B. spadiceus* Krombh., t. 36, f. 12-18.

Abondant dans plusieurs sapinières, à La Hulpe, Boitsfort, Auderghem, etc. Septembre.

B. piperatus Bull., t. 451, f. 2. *B. ferruginatus* Batsch. Krombh., t. 37, f. 16-20.

Sapinière, à Boitsfort. Septembre. R.

B. variegatus Fr. *Ag. reticulatus* Alb. et Sch. *B. aureus* Schäff., t. 115.

Dans les bois de pins, à Groenendael, Boitsfort et La Hulpe. Août-septembre. A. R.

B. chrysenteron Fr. *B. calopus* Pers. *B. pascuus* Pers. Bull., t. 490, f. 3. Quél., t. 16, f. 4. Cordier, t. 38, f. 1.

Le plus commun des Bolets ; croît dans les bois, les prés moussus, au bord des chemins et sur le revers des fossés. Juillet-octobre.

B. subtomentosus L. *B. crassipes* Schäff., t. 112. *B. bovinus* Fr. *B. communis* Bull., t. 393. Krombh., t. 37, f. 8-11. Cordier, t. 38, f. 2.

Presque aussi commun que le précédent ; dans les bois. Juillet-octobre.

B. pruinatus Fr. Bull., t. 393, f. B. C.

Dans un champ de pommes de terre, à Groenendael; sur les talus boisés, à Watermael. Juillet-octobre. A. R.

B. parasiticus Bull., t. 451. *B. betula* Schwein.

Trouvé une seule fois cette rare espèce, parasite sur le *Scleroderma vulgare*, au bois de la Cambre sur un talus herbeux. Septembre.

B. pachypus Fr. *B. elatus* Pers. *Ag. picroides* Rostk. *B. albus* Vent. Krombh., t. 35, f. 13-15.

Dans un bois montueux, à Lacken, et au bois de la Cambre. Septembre. A. C. Vénéneux.

B. edulis Bull., t. 60, 494. *Ag. bulbosus* Schäff. *B. aeneus* Rosk. *B. esculentus* Pers. Krombh., t. 31. Cordier, t. 34. Gillet, t. 114.

A la lisière des bois et dans les bois peu couverts, à Linkebeek, Rouge-Cloitre, Isque, etc. Juillet-septembre C. Vulgairement Ceps. Comestible.

B. obsonium Fr. *B. buxeus* Rostk.

Parmi le gazon à la lisière d'un bois, entre Groenendael et La Hulpe. Août. R.

B. luridus Schäff. *B. tuberosus* Bull., t. 100. *B. Satanas* Rostk. *B. rubeolarius* Pers. Krombh., t. 38, f. 11-17. Berk. Out., t. 15, f. 5. Cordier, t. 36, f. 1. Gillet, t. 113.

Dans les bois de hêtres, les sapinières et le long des chemins dans l'herbe, à St-Job, Uccle, Linkebeek, Groenendael, etc. Juillet-septembre. A. C. Vénéneux.

B. purpureus Fr. *B. sanguineus* Krombh., t. 37, f. 12-15.

Dans le gazon, au bord de la chaussée de Tervueren à Auderghem, et au bois de la Cambre, dans la mousse. Juillet-août. A. R.

B. strobilaceus Scop. *Strobilomyces* Berk. *B. strobiliformis* Villars. *B. stygius* Wallr. *B. coniferus* Pers.

B. echinatus Vill. Krombh., t. 74, f. 12-13. Quél., t. 16, f. 1. Gillet, t. 111, Cke Hdb., f. 65.

Nous avons trouvé cette magnifique et rare espèce dans un bois de hêtres, à Boitsfort. Septembre-octobre.

B. laricinus Berk.

Sous des mélèzes, entre Auderghem et Boitsfort. Septembre. R.

R. scaber Fr. Bull., t. 489, f. 1. Krombh., t. 35, f. 1-6. Schäff., t. 104. Cordier, t. 37, f. 1.

Assez commun dans les bois et à leur lisière. — La variété *aurantiacus* est plus rare. — Août-septembre. Comestible.

B. felleus Bull., t., 579. Krombh., t. 74, f. 1-7.

Sur un talus, à Boitsfort, et dans les sapinières, à Uccle, Auderghem et Groenendael. Juin-septembre. A. R.

Genre **Fistulina** Bull.

F. hepatica Fr. *Bol. hepaticus* Huds. *B. buglossum* Retz. *Fistulina buglossoides* Bull., t. 74, 464, 497. Krombh., t. 5, f. 9-10, t. 47, f. 1-12. Schäff., t. 116-120. Cke Hdb., f. 70. Cordier, t. 33. Gillet, t. 115.

Sur les troncs et les souches des vieux chênes, à Uccle, Rouge-Cloître, Boitsfort et au pied d'un hêtre à Groenendael. Août-septembre. R. Vulgairement Langue de bœuf. Comestible.

Genre **Polyporus** Fr.

P. Montagnei Fr. Quél., t. 17, f. 4.

Sur les talus d'un chemin creux très-ombragé, à Uccle. Août. R.

P. perennis Fr. *Bol. coriaceus* Bull., t. 28, 449, f. 2, *B. subtomentosus* Bolt. *B. confluens* Schum. Schäff., t. 125.

Commun dans les sapinières ; il y croit souvent à l'entrée des terriers abandonnés. — La var. *fimbriatus* sur les charbonnières. Juin-octobre.

P. squamosus Fr. *B. juglandis* Schäff., t. 101-102.

B. platyporus Pers. *B. giganteus* Hartz. *B. flabelliformis* Pers. Bull., t. 19. Paul., t. 16.

Sur les troncs malades des ormes et sur les souches, au Parc de Bruxelles; sur un peuplier, au Jardin botanique. Atteint souvent 40 à 50 c. de diamètre. Mai-juin. Odeur forte. Vulgairement Oreille d'orme.

P. varius Fr *P. badius* Weinm. *P. elegans* Trog. *P. Boltoni* Rostk. *B. calceolus* Bull., t. 360, t. 445, f. 2.

Dans la cavité du tronc d'un pommier, à Uccle, sur des branches entassées, des pieux et des troncs abattus dans la forêt de Soignes. Février-octobre. R.

P. giganteus Fr. *B. mesentericus* Schäff., t. 267. *B. elegans* Bolt. Cke Hdb., f. 64.

A la base des troncs et des souches, en masses souvent considérables, au bois de la Cambre, La Hulpe, Beersel. Août-septembre. A. R.

P. sulphureus Fr. *B. citrinus* Planer. *B. caudicinus* Scop. Bull., t. 429. Schäff., t. 151, 152. Berk. Out., t. 16, f. 3. Cordier, t. 39, f. 2. Cke Hdb., f. 65.

N'a été trouvé qu'à Loth sur un cerisier et au Jardin botanique sur le Robinier. Juin.

P. epileucus Fr. *B. spumeus* Fr.

Sur des troncs de hêtre sciés et entassés, à La Hulpe. Octobre. R.

P. chioleucus Fr. *P. candidus* Pers. M. E., 2, t. 15, f. 2.

Sur une souche pourrie, dans la forêt de Soignes. Septembre. R.

P. nidulans Fr. *P. rutilans* Saund. et Sm. *B. suberosus* Bull., t. 482.

Sur le tronc abattu d'un bouleau, à Groenendael et sur un hêtre, à N.-D.-au-Bois. Août. R.

P. fumosus Fr.

Sur les troncs abattus, les souches, les pieux, au bois de la Cambre, Groenendael, etc. Toute l'année. C.

P. adustus Fr. *B. pelleporus* Bull., t. 501, f. 2. *B. concentricus* Schum. *B. suberosus* Batsch.

Commun sur les troncs et les souches pendant toute l'année.

P. crispus Fr. *Boletus* Pers.

Même habitat que le précédent, mais plus rare. Groenendael. Octobre-novembre.

P. amorphus Fr. *P. aureolus* Pers. *B. nitidus* Alb. et Schw. *B. abietinus* DC.

Assez commun dans les sapinières sur les souches, à Groenendael, Uccle, Boitsfort, etc. Avril-novembre.

P. hispidus Fr. *B. velutinus* Sow. Bull., t. 210, 493. Krombh., t. 48, f. 7-10.

Sur les branches d'un pommier dans un verger, à Forest ; à Ganshoren, sur le tronc d'un noyer. Mars-avril.

P. cuticularis Fr. Bull., t. 462.

Commun sur les troncs abattus des chênes et des hêtres, à Groenendael, Ganshoren, etc. Toute l'année.

P. betulinus Fr. *B. suberosus* L. *B. sutorius* Scop. Cordier, t. 41, f. 1. Bull., t. 512.

En grand nombre sur le tronc mort d'un bouleau, dans la forêt près de Tervueren et à Groenendael.

P. applanatus Pers. *P. dryadeus* Rostk. Bull., t. 454, f. C.

Sur une souche, dans la forêt à Groenendael. Notre spécimen, très-remarquable, est, croyons-nous, la forme *P. merismoides* de Corda. Il est formé d'une série de chapeaux superposés dont les plus inférieurs n'ont pas donné naissance à un hyménium. Septembre.

P. fomentarius Fr. *B. ungulatus* Bull., t. 491. *Boletus* L. Cordier, t. 40.

Sur les troncs de hêtres et de chênes, dans la forêt de Soignes. R. Vulgairement Bolet amadou ou Agaric de chêne.

P. igniarius Fr. *B. obtusus* Pers. *Boletus* L. Gillet, t. 117.

Sur le tronc des chênes, des peupliers, des arbres à fruits, et surtout sur les saules, à Forest et à Ganshoren, où nous avons vu des spécimens de très-grande taille; au bois de la Cambre, Groenendael, etc. C.

P. fulvus Fr. *P. botulatus* Secr.

Sur les souches des chênes et d'autres arbres, au bois de la Cambre. A. R.

P. ribis Fr. *B. ribesius* Pers. Bull., t. 454, f. E.

A la base des troncs des vieux groseillers dans les jardins. A. C.

P. annosus Fr. *P. subpileatus* Weinm. *P. serpentarius* Pers. *P. resinosus* Rostk. *P. scoticus* Klotzsch.

Sur les troncs et les souches, surtout sur les pins, à Groenendael, bois de la Cambre, etc. A. R.

P. hirsutus Fr.

Au pied d'une palissade, à St-Gilles, et sur des troncs de hêtres, à Groenendael, Laeken, etc. A. R.

P. lutescens Pers. *P. nidulans* Secr. Schäff., t. 136.

Sur une branche tombée, dans la forêt de Soignes. Mars. T. R.

P. versicolor Fr. *B. variegatus* Schäff., t. 263. Bull., t. 86.

Espèce très-polymorphe et de teintes très-variées, depuis le noir velouté jusqu'au blanc grisâtre; très-commune pendant toute l'année sur les pieux, les souches, etc.

P. abietinus Fr. *B. incarnatus* Schum.

Commun pendant toute l'année sur les troncs et le bois des pins.

P. ferruginosus Fr.

Sur du bois et des troncs pourris, à Loth et à Ruysbroeck. Avril-septembre.

P. ancîrinus Smrft.

Sur des branches tombées, dans la forêt à Groenendael. Octobre. R.

P. terrestris Fr. *Boletus* DC.

Étalé en plaques minces sur la terre dans les bois, à Auderghem et au bois de la Cambre. Septembre-octobre. A. R.

P. medulla-panis Fr. *Boletus* Pers.

Sur des troncs pourris, au bois de la Cambre et à Groenendael. R.

P. macidus Fr. *Boletus* Pers.

Sur une planche de sapin pourrie, à Watermael. Novembre.

P. obducens Pers. *P. medulla-panis* Secr.

Sur une barrière en bois pourri, à Forest. Mars.

P. vulgaris Fr. *Agaricus versiporus* Pers. *B. cellulosus* Wahlnb.

Commun sur le bois et les troncs pourris, à Groenendael.

P. molluscus Fr.

Sur des branches pourries et décortiquées, à Groenendael. Hiver.

P. sanguinolentus Alb. et Sch. *Sistotrema* Secr.

N'a été observé qu'à Boitsfort sur la terre humide.

P. radula Pers.

Sur des troncs de hêtres sciés et entassés, à Groenendael. Hiver.

P. vaporarius Fr. *P. incertus* Pers.

Très-commun dans les bois pendant toute l'année sur les branches tombées.

P. Vaillantii Fr.

Sur un mur humide et sur du bois pourri dans une serre chaude au Jardin botanique de Bruxelles.

Genre **Trametes** Fr.

T. gibbosa Fr. *Daedalea* Pers. *B. sinuosus* Sow. Gillet, t. 119.

Sur les souches et sur des troncs de hêtre, à Groenendael. Septembre-décembre. A. C.

T. Bulliardi Fr. *Daedalea suaveolens* Pers. *B. suaveolens* Bull., t. 510.

Sur le tronc carié d'un saule, à Uccle ; à Laeken, sur un tronc de peuplier et au bois de la Cambre, sur une souche. Janvier-mai.

T. suaveolens Fr. *Boletus* L. Krombh., t. 4, f. 25. Cordier, t. 41 f. 2.

Sur le tronc des saules, à Linkebeek, Forest, Uccle. Février-mars. R. Odeur très-forte de vanille ou d'anis.

Genre **Daedalea** Pers.

D. quercina Pers. *Ag. labyrinthiformis* Bull., t. 352, t. 442, f. 1. Cordier, t. 42, f. 1. Krombh., t. 5, f. 1-2. Berk. Out., t. 19. Gillet, t. 120.

Sur une clôture en bois de chêne, près de la station du chemin de fer à Forest ; à Boitsfort, dans les mêmes conditions, et à St-Job, sur une souche de chêne. A. R.

D. confragosa Pers. *B. labyrinthiformis* Bull., t. 491, f. 1.

Sur du bois décortiqué à demi-pourri, au bois de la Cambre. Mars. R.

D. unicolor Fr. *B. decipiens* Schrad. *Sistotrema cinereum* Pers. *Boletus* Bull., t. 501, f. 3.

Sur des souches, à Watermael et à Uccle. A. R.

Genre **Merulius** Fr.

M. tremellosus Schrad.

Sur une palissade en bois pourri, à la station du chemin de fer de Groenendael et à Boitsfort. Octobre.

M. corium Fr. *Auricularia papyrina* Bull., t. 402. *Polyporus* Pers.

Sur des branches tombées, à Watermael et à Boitsfort. Février-mai.

M. lacrymans Fr. *M. vastator* Tode. *M. destruens* Pers. Krombh., t. 46, f. 1-2. Cordier, t. 42, f. 2. Berk., t. 2, f. 1.Cke Hdb., f. 68.

Bien que ce champignon soit cité par les auteurs comme étant commun dans les caves, sur des poutres et les bois ouvrés, nous ne l'avons trouvé qu'une seule fois à l'état stérile sur des bûches de sapin au bord du canal à Br⊏xelles.

ORDRE III. — HYDNÉES.

Hyménium infère ou amphigène, hérissé d'épines, de dents, de tubercules, de granules ou de papilles.

Hyménium en forme d'alènes ou d'épines libres à la base. *Hydnum.*
Hyménium plus ou moins lamelleux.
Irrégulièrement disposé, séparable du chapeau . . *Sistotrema.*
Disposé en séries, non séparable du chapeau . . . *Irpex.*
Hyménium céracé.
Formé de tubercules irréguliers. . . . . *Radulum.*
Couvert de crêtes, de rides ou de veines . . . . *Phlebia.*
Couvert de granules obtus et réguliers. . . . . *Grandinia.*
Subiculum fibreux, couvert de verrues crénelées, papilleuses ou épineuses . . . . . *Odontia.*

Genre **Hydnum** L.

H. imbricatum L. *H. cervinum* Pers. *H. squarrosum* Nees. Krombh., t. 49, f. 1-6. Schäff., t. 140. Bisch., f. 3244.

Sapinières, à La Hulpe, Boitsfort et Auderghem. Septembre-octobre. A. R. Comestible.

H. repandum L. *H. sinuatum* Bull., t. 172. Krombh., t. 50, f. 1-9. Bisch., f. 3450. Paul., t. 55. Schäff., t. 318. Cordier, t. 43. Gillet, t. 121.

Commun dans les bois, aux environs de Bruxelles. Juillet-octobre. Comestible.

H. compactum Pers. *H. floriforme* Schäff. Kromhb., t. 50, f. 12.

Sapinières, à Rouge-Cloître et Groenendael. Septembre-octobre. R.

H. ferrugineum Fr. *H. carbunculus* Secr. Bull., t. 409. Krombh., t. 50, f. 10-11.

Dans une sapinière, à Boitsfort. Septembre. Odeur de réglisse à l'état sec.

H. nigrum Fr. *H. pullum* Swartz. *H. cinereum* Pers.

Dans la forêt, entre Auderghem et Boitsfort, sur la terre et les débris végétaux. Septembre. R.

H. cyathiforme Schäff., t. 139. *H. tomentosum* Fr.

Sapinière, à Boitsfort. Octobre. R.

H. pusillum Broter. Paul., t. 35, f. 4.

Sur une branche tombée, dans la forêt à Boitsfort. Septembre.

H. auriscalpium L. Krombh., t. 50, f. 15-17. Schäff., t. 143. Bull., t. 481, f. 3. Bisch., f. 3284.

Cette jolie espèce est assez commune sur les cônes de pins tombés, à Boitsfort, Uccle, Groenendael, etc. Juillet-octobre.

H. membranaceum Bull., t. 481, f. 1.

Sur du bois très-pourri, à Groenendael. Mars.

H. sordidum Weinm.

Sur une branche tombée, dans les bois à Boitsfort. Septembre.

H. nodulosum Fr. *H. macrodon* Fr.

Sur une souche cariée, à Groenendael. Octobre.

H. niveum Pers.

Sur la mousse et les feuilles mortes, dans les bois entre Auderghem et Boitsfort. Septembre.

Genre **Radulum** Fr.

R. orbiculare Fr.

Sur des jeunes branches de peuplier tombées, à Watermael. Février.

R. fagineum Fr. *Sistotrema* Pers.

Sur un tronc de hêtre abattu, à Groenendael. Août.

R. lactum Fr. *Thelephora hydnoidea* Pers.

Sur les rameaux du charme, au bois de la Cambre. Mars.-Avril. A. R.

Genre **Grandinia** Fr.

G. granulosa Fr. *Thelephora* Eng. Fl. Cke Hdb., f. 76.

Sur des souches pourries, à Watermael. Février.

G. crustosa Fr. *Hydnum* Pers.

Sur une souche pourrie, à Uccle et sur les palissades du « *Trou du diable* » au bois de la Cambre.

ORDRE IV. — AURICULARINÉES.

(*Théléphorées* Fr.)

Hyménium confluent avec l'hyménophore, le plus souvent lisse, mais devenant quelquefois veiné ou ridé.

Plantes charnues.

Hyménium distinct, lisse ou rugueux; plantes putrescentes dans leur vieillesse . . . . . *Craterellus.*

Hyménium charnu, tenace, à la fin rigide, strié, veiné ou papilleux . . . . . *Thelephora.*

Hyménium coriace, lisse . . . . . *Stereum.*

Hyménium gélatineux à l'état humide, plissé . . . . *Auricularia.*

Hyménium charnu, lisse, s'affaissant à l'état sec . . . *Corticium.*

Plantes cupulaires, submembraneuses.

Hyménium infère . . . . . *Cyphella.*

Plantes cylindriques ou tubuleuses . . . . . *Solenia.*

Hyménium homogène, floconneux, couvert de soies rigides et fasciculées. . . . . *Kneiffia.*

Genre **Craterellus** Fr.

C. cornucopioides Pers. *Cantharellus* Fr. *Merulius Cantharellus* Pers. *Peziza* L. *Helvella* Scop. Krombh., t. 46, f. 10-15. Schäff., t. 165, 166. Weberbauer, t. 9, f. 1. Bisch., f. 3304. Gillet, t. 122. Cordier, t. 45.

Commun dans les bois, en groupes assez nombreux. Août-octobre. Comestible. Vulgairement Corne d'abondance.

C. sinuosus Fr. *Cantharellus* Fr.

Dans les bois, à Groenendael et Boitsfort. Septembre. A. R.

C. crispus Fr. *Helvella crispa* Sow.

Bois, entre Auderghem et Boitsfort. Août-septembre. R.

Genre **Thelephora** Fr.

T. caryophyllea Fr. *Helvella* Schäff.

Sur un talus herbeux, à Groenendael. Juillet.

T. diffusa Fr.

Sur la terre au bord d'un chemin, à Auderghem. Septembre. R.

T. terrestris Fr.

Sur les talus gazonneux du bois de la Cambre et dans les bois à Groenendael, etc. Toute l'année. A. C.

T. laciniata Pers. *Helvella caryophyllea* Bolt. Gillet, t. 124. Cke Hdb., f. 80.

Plus commun que le précédent ; peut être confondu avec le *T. intybacea* lorsqu'il croît sur des rameaux et des débris végétaux, ainsi que nous l'avons récolté au bois de la Cambre.

T. cristata Fr. *Clavaria laciniata* Bull., t. 415, f. 1. *Merisma* Pers.

Sur la terre, la mousse et les débris végétaux, dans la forêt à Groenendael. Septembre. R.

T. sebacea Fr. *Merisma* Pers. Berk. Out., t. 17, f. 6. *Sebacina incrustans* Tul.

S'étend sur la terre, la mousse et tous les corps environnants. Avril-septembre. A. R.

T. caesia Pers. *Sebacina* Tul.

Croît sur la terre dans les bois et les chemins ombragés, au bois de la Cambre, Groenendael, etc. Juillet-septembre. A. C.

Genre **Stereum** Fr.

S. purpureum Pers. *Auricularia reflexa* Bull., t. 483. *A. persistens* Sow.

Sur les troncs abattus, surtout sur ceux du peuplier. C.

S. hirsutum Fr. *Thelephora* Willd. *Auricularia reflexa* Bull., t. 274. *A. aurantiaca* Schum. Berk. Out., t. 17, f. 7. Gillet, t. 125. Cke Hdb., f. 81.

Très-commun pendant toute l'année sur les arbres abattus et les bois décortiqués.

S. spadiceum Fr. *Thelephora* Fr. *Th. tabacina* Pers. Bull., t. 483, f. 5.

Sur les souches, au bois de la Cambre. A. R.

S. sanguinolentum Fr. *Stereum nitidum* Pers. *Thelephora* Alb. et Schw.

Assez fréquent sur les souches dans les sapinières, au bois de la Cambre, Uccle, etc. — L'hyménium de cette espèce se tache de rouge lorsqu'on le froisse.

S. rubiginosum Fr. *Thelephora* Schrad. *Hymenochaete* Lév. Cke Hdb., f. 82.

Au pied d'une barrière, à Groenendael et à Boitsfort.

S. tabacinum Fr. *Hymenochaete* Lév. *Th. variegata* Schrad. *Helvella nicotiana* Bolt.

Sur un rameau de coudrier, à Watermael. Hiver.

S. rugosum Fr. *Th. sanguinolenta* Sommerf.

Très-commun pendant toute l'année sur les troncs et les souches. — L'hyménium présente la même particularité que celui du *S. sanguinolentum*.

Genre **Auricularia** Fr.

A. mesenterica Fr. *A. corrugata* Sow. *Helvella* Dicks. *A. tremelloides* Bull., t. 290. Weberbauer, t. 7, f. 2. Gillet, t. 123. Cke Hdb., f. 83.

Sur des troncs de hêtre sciés, à Groenendael et à Ruysbroeck. Mars-juin. R.

Genre **Corticium** Fr.

C. evolvens Fr.

Sur les écorces, à Groenendael. Janvier.

C. giganteum Fr. *Thelephora* Fr.

Sur l'écorce des pins, à Uccle, Laeken, etc. Février-mars. A. R.

C. lacteum Fr. *Th. cariosa* Pers. *Hypochnus* Bonord., f. 259.

Sur les écorces, à Groenendael. Hiver. A. R.

C. arachnoideum Berk.

Croît sur les branches couvertes de lichens dans les bois, à Groenendael. A. R.

C. laeve Fr. *Thelephora* Pers. *Th. papyracea* Schrad. *Hypochnus* Bonord., f. 251.

Très-commun sur les rameaux et le bois mort.

C. roseum Pers.

Sur des rameaux de coudrier, à Uccle. Février.

C. coeruleum Fr. *Thelephora* Schrad. *Auricularia phosphorea* Sow. *Th. atrocoerulea* Trog.

Sur du bois pourri et décortiqué, au bois de la Cambre et à Groenendael. A. R.

C. calceum Fr. *Thelephora* Fr.

Sur le bois mort, à Uccle, Groenendael, etc.

C. quercinum Fr. *Th. adglutinata* Pers. *Auricularia corticalis* Bull., t. 436, f. 1.

Commun sur les rameaux et les troncs du chêne, au bois de la Cambre, Groenendael, etc.

C. cinereum Fr. *Thelephora* Fr.

Sur les branches mortes, à Boitsfort, Groenendael, etc. C.

C. incarnatum Fr. *Thelephora* Fr.

Sur du bois décortiqué, au bois de la Cambre. R.

C. nudum Fr.

Sur des palissades, au bois de la Cambre. A. R.

C. polygonium Pers. *Thelephora* Pers. *Th. colliculosa.* Hoffm.

Sur les branches tombées du peuplier, à Watermael. C.

C. corrugatum Fr. *Hymenochaete* Berk.

Sur les branches mortes, à Groenendael, et sur les sarments des ronces, à Watermael. Hiver. A. R.

C. comedens Fr. *Th. carnosa* Ehrenb. *Th. decorticans* Pers.

Commun sur les troncs et les branches mortes, surtout sur le charme, à Groenendael, au bois de la Cambre, etc — Cette espèce prend naissance sous l'écorce qui finit par disparaître.

C. puteanum Schum. *Hypochnus confluens* Bonord.

Sur des planches dans une cave, à Watermael.

C. sambuci Fr. *Thelephora* Pers.

Sur les vieux troncs et les souches des sureaux. Hiver et printemps. C.

C. anthochroum Pers. *Thelephora* Pers.

Sur des planches exposées à l'humidité, au bois de la Cambre Mars.

Genre **Cyphella** Fr.

C. ampla Lév.

Au bois de la Cambre, sur le tronc d'un peuplier, et à Uccle, sur des branches mortes. Octobre-janvier. R.

C. galeata Fr. *Merulius muscorum* Sommerf.

Sur des mousses et des brindilles dans une sapinière humide, à Groenendael. Décembre R.

C. capula Fr.

Sur des rameaux tombés, à Watermael. Juin. R.

Genre **Solenia** Pers.

S. anomala Pers. *Peziza stipitata* Pers.

Sur du bois pourri, au bois de la Cambre. Mars.

S. stipitata Fckl.

Sur des bûches de hêtre, à Groenendael. Mars.

ORDRE V. — CLAVARIÉES.

Hyménium à peine distinct de l'hyménophore, vertical, amphigène, couvrant le réceptacle jusqu'au sommet, lisse ou ridé à la fin.

Plantes jamais coriaces ni incrustantes.

Plantes charnues, très-rameuses, à rameaux aplatis et laciniés . . . . . *Sparassis.*

Stipe non distinct.

Plantes charnues ; hyménium sec . . . . . *Clavaria.*

Plantes gélatineuses, puis cornées ; hyménium visqueux . *Calocera.*

Stipe plus ou moins distinct.

Plantes flasques ; stipe filiforme ; hyménium céracé . . *Typhula.*

Plantes céracées, puis cornées, cellulaires ou quelquefois fibreuses . . . . . *Pistillaria.*

Genre **Clavaria** L.

C. botrytis Pers. *C. acroporphyrea* Schäff., t. 176. Weberbauer, t. 10, f. 1. Cordier, t. 47. Krombh., t. 55, f. 1-3. Quél., t. 21, f. 4. Gillet, t. 128.

A la lisière des bois, à Groenendael. Août-septembre. R. Comestible.

C. cinerea Bull. *C. grisea* Krombh., t. 55, f. 9-10. Cordier, t. 46, f. 2.

Sapinières, à Boitsfort. Septembre. A. R.

C. cristata Pers. *C. fimbriata* Pers. *C. albida* Schäff., t. 170. Weberbauer, t. 10, f. 4. Krombh., t. 55, f. 12-15.

Fréquent dans tous les bois. Juillet-septembre. Comestible.

C. rugosa Bull., t. 448, f. 2. *C. laciniata* Schäff., t. 291. Krombh., t. 54, f. 15-17.

Dans les endroits humides des bois et des sapinières, à Groenendael, bois de la Cambre, etc. Août-septembre. A. R.

C. aurea Schäff. *C. formosa* Krombh., t. 55, f. 7. Weberbauer, t. 11, f. 1. *C. coralloides* Bull., t. 222.

Cette belle espèce se trouve à la lisière des bois et dans les parties peu couvertes de la forêt, à Groenendael. Septembre. A. R. Comestible.

C. stricta Pers. Weberbauer, t. 10, f. 3. Krombh., t. 54, f. 23. Berk. Out., t. 18, f. 5.

Dans les endroits bas et humides de la forêt, à Boitsfort. Septembre. R.

C. inaequalis Fr. *C. bifurca* Bull., t. 264.

Assez rare dans les bois gazonnés, à Auderghem et Boitsfort. La var. *aurantiaca* à Groenendael parmi le gazon au bord d'une route. Septembre-octobre.

C. vermicularis Scop.

Dans l'herbe, au bord de la route de Waterloo à Groenendael. Août. R.

C. fragilis Holmsk. *C. cylindrica* Bull., t. 465, f. 1.

Sur les talus, à Isque et Groenendael. Octobre. R.

C. pistillaris L. *C. herculanea* Lightf. *Gomphus conicus* Pers. Weberbauer, t. 11, f. 3. Schäff., t. 290. Bull., t. 244, Krombh., t. 54, f. 1-11. Gillet, t. 127.

Nous avons trouvé, dans la forêt à Groenendael, cette belle espèce qui n'avait jamais été signalée aux environs de Bruxelles. Septembre.

C. ardenia Sow.

Croissait sur des feuilles mortes à l'entrée du bois de la Cambre. Novembre. R.

Genre **Calocera** Fr. (1).

C. viscosa Fr. *Clavaria* Pers. Quél., t. 21, f. 5. Schäff., t. 174. Bonord., f. 257. Gillet, t. 126, Cke Hdb., f. 91.

Sur une souche de sapin, à Groenendael. Octobre. R.

C. cornea Fr. *Clavaria aculeiformis* Bull., t. 463, f. 4. Gillet, t. 126.

Dans les crevasses des troncs et des bois décortiqués, à Groenendael. Mars-mai. A. C.

Genre **Typhula** Fr.

T. gyrans Fr. *Clavaria* Batsch.

Sur les feuilles tombées du peuplier, à Watermael et Ottignies. Décemb.

T. Grevillei Fr.

Sur les feuilles tombées du noyer, à Ottignies. Décembre. R.

Genre **Pistillaria** Fr.

P. culmigena Mont.

Sur les feuilles mortes du blé, à Watermael. Avril.

P. ovata Fr. *Clavaria ovata* Pers.

Sur des feuilles de ronce, à Watermael. Juillet. A. R.

---

(1) Ce genre est rapporté aux Trémellinées par plusieurs auteurs modernes.

ORDRE VI. — TRÉMELLINÉES.

Plantes tout à fait gélatineuses, à l'exception quelquefois du nucléus, le plus souvent de forme indéterminée.

Plantes immarginées. Hyménium universel . . . . *Tremella.*
» marginées. Hyménium supère . . . . . *Exidia.*
» cupulaires. Hyménium ridé . . . . . *Hirneola.*
» à nucléus solide. Hyménium universel . . . . *Naematelia.*
» homogènes. Sporophores claviformes, bifurqués . *Dacrymyces.*
» renflées. Hyménium lisse, s'affaissant à la fin . . *Apyrenium.*
» étalées, minces, maculiformes . . . . . *Hymenula.*
» patelliformes. Hyménium discoïde . . . . . *Ditiola.*

Genre **Tremella** Fr.

T. foliacea Pers. *T. succina* Pers. Bull., t. 406, f. A. a.

Sur le tronc d'un chêne, au bois de la Cambre et sur des bûches de hêtre, à Groenendael. Octobre. A. R.

T. mesenterica Retz. *T. chrysocoma* Bull., t. 174. Cordier, t. 48, f. 2. *T. auriformis* Hoffm. Schäff., t. 168. Gillet, t. 151. Cke Hdb., f. 94.

Assez commun partout sur les branches et le bois mort. Hiver et printemps.

T. intumescens Sow.

Se trouve assez fréquemment à Groenendael sur les troncs et les branches mortes. Hiver et printemps.

T. albida Huds. *T. cerebrina alba* Bull., t. 386, f. A. *T. hyalina* Pers.

Sur le bois mort, à Watermael, Laeken, etc. Hiver et printemps. A. C.

T. indecorata Sommerf.

Sur les palissades et les branches tombées, au bois de la Cambre. Hiver et printemps. A. R.

T. torta Willd.

Sur des rameaux de chêne décortiqués dans les bois, à Groenendael et au bois de la Cambre. Hiver et printemps. A. C.

Genre **Exidia** Fr.

E. recisa Fr. *Trem. salicum* Pers. *Trem. sagarum* Retz. Bisch., f. 3599. Cke Hdb., f. 96.

Sur les branches tombées du peuplier, à Groenendael. Octobre. R.

E. glandulosa Fr. *Trem. arborea* Huds. *Trem. spiculosa* Pers. Gillet, t. 130. Cke Hdb., f. 95

Commun sur les palissades, au bois de la Cambre. Hiver et printemps.

Genre **Hirneola** Fr.

H. Auricula-judae Berk. *Tremella L. Auricularia sambucina* Mart. *Exidia* Fr. *Tremella* Bull., t. 427, f. 2. Weberbauer, t. 7, f. 1. Cke Hdb., f. 97. Cordier, t. 48, f. 4.

Sur les vieux troncs de sureau, à Uccle et Forest. Hiver et printemps. A. R.

Genre **Dacrymyces** Nees.

D. deliquescens Dub. *Trem. deliquescens* Bull., t. 455, f. 3. *Trem. lacrymalis* Pers. Gillet, t. 132.

Commun sur le bois du sapin. Toute l'année.

D. stillatus Nees. Berk., t. 18, f. 8. Gillet, t. 132.

Même habitat que l'espèce précédente et aussi commune.

D. chrysocomus Tul. Gillet, t. 132.

Sur le pont du bois de la Cambre et sur la terre qui recouvrait un tronc d'arbre, à Groenendael. Hiver.

ORDRE VII. — HYPOGÉES.

Hyménium permanent, ne devenant pulvérulent ou déliquescent qu'à l'état de décomposition. Plantes souterraines, analogues aux Tubéracées sous bien des rapports; elles en diffèrent surtout en ce que les spores ne sont pas contenues dans des asques.

Péridium adhérant à des fibres rampantes et rameuses qui en traversent la surface.
- Cellules d'abord pulpeuses. Spores lisses . . . . *Melanogaster.*
- Cellules d'abord vides. Spores lisses. . . . . *Rhizopogon.*

Péridium mince ou charnu. Cellules d'abord vides.
- Point de base distincte. Spores échinulées . . . . *Hydnangium.*
- Une base qui disparaît. Spores variables . . . . *Hymenogaster.*

Péridium cotonneux. Cellules d'abord vides.
- Spores rugueuses . . . . . *Octaviana.*

Péridium séparable. Cellules d'abord vides.
- Substance glutinoso-cartilagineuse. Spores petites. . *Hysterangium*

Nous n'avons jusqu'à présent découvert aucun représentant de cet ordre.

ORDRE VIII. -- PHALLOIDÉES.

Volve complète, couche intermédiaire gélatineuse; hyménium déliquescent.

Chapeau perforé, libre.	*Phallus.*
Chapeau imperforé, adné.	*Cynophallus.*
Réceptacle formant un réseau ovale ou globuleux . .	*Clathrus.*

Genre **Phallus** L.

P. impudicus L. *Ph. foetidus* Bull., t. 182. Weberbauer, t. 12, f. 1. Bisch., f. 3330. Cordier, t. 49. Gillet, t. 133. Cke Hdb., f. 108.

Ce champignon, dont l'odeur extrêmement fétide trahit toujours la présence, se trouve assez communément dans les endroits gazonnés, les bois, ainsi que dans les bosquets du Waux-hall au Parc de Bruxelles. Juin-août.

Genre **Cynophallus** Fr.

C. caninus Fr. Bisch., f. 3,333. Schäff., t. 330. Cke Hdb., f. 109.

Dans les bois, parmi les feuilles mortes, au bois de la Cambre et sur de la sciure de bois, à Groenendael, où il était très-vigoureux. Août-septembre. A. C.

ORDRE IX. — TRICHOGASTRES.

Péridium simple ou double. Hyménium se desséchant à la fin en une masse pulvérulente de filaments et de spores.

Plantes pédicellées.
- Réceptacle en forme de chapeau ; volve générale . . *Batarrea.*
- Réceptacle subglobuleux ; péridium mince ; enveloppe externe séparable . . . . . *Tulostoma.*

Plantes non pédicellées.

Péridium mince.
- Péridium persistant ; enveloppe s'écaillant ; point de base stérile . . . . . *Bovista.*
- Péridium disparaissant au sommet ; enveloppe devenant verruqueuse ; une base stérile. . . . . *Lycoperdon.*

Péridium ferme, à masse centrale veinée ; spores grandes, granulées . . . . . *Scleroderma.*

Péridium rigide, renfermant des cellules distinctes remplies de péridioles . . . . . *Polysaccum.*

Péridium carbonacé, devenant creux . . . . . *Cenococcum.*

Péridium double, le plus externe se fendant en lobes étoilés . . . . . *Geaster.*

Genre **Geaster** Mich.

G. hygrometricus Pers. Bull., t. 138, f. a-d. Bisch., f. 3632. *Lycoperdon stellatum* Scop.

Dans la forêt, parmi les feuilles mortes, près du *Château* à Groenendael. Septembre. R.

Genre **Bovista** Dill.

B. nigrescens Pers. *Lycoperdon globosum* Bolt. *L. Bovista* Sow. Berk., t. 20, f. 5.

Sur une pelouse, près du lac au bois de la Cambre. R.

Genre **Lycoperdon** Tournef.

L. giganteum Batsch. *Bovista* Nees. *L. proteus* Sow. Schäff., t. 191. Bull., t. 447.

Trouvé par M. Cogniaux sur une pelouse dans un jardin à Schaerbeek. Août. Comestible à l'état jeune.

L. saccatum Vahl. *L. medium* Vaill. Bisch., f. 3605.

A la lisière d'un bois, à Uccle. Septembre. R.

L. gemmatum Fr. *L. proteus* Bull., t. 475, f. B. E. Bisch., f. 3614. Schäff., t. 184. Cordier, t. 57, f. 2.

Commun dans les bois et les pâturages. La var. *echinatum* dans la forêt, à Groenendael. Juillet-octobre.

L. pyriforme Schäff., t. 189. Bull., t. 32, t. 435, f. 3. Cke Hdb., f. 115.

Sur un talus, parmi la mousse, au bois de la Cambre. Septembre. A. R.

Genre **Scleroderma** Pers.

S. vulgare Fr. *Tuber solidum* With. *Lyc. aurantiacum* Bull., t. 270. Berk. Out., t. 15, f. 4. Cke Hdb., f. 116.

Très-commun dans les bois et les sapinières. Juillet-octobre.

S. verrucosum Pers. *Lycoperdon* Bull., t. 24. Cordier, t. 58, f. 1.

Parmi la mousse, dans les endroits gazonnés, au bois de la Cambre. Août-octobre.

Genre **Cenococcum** Fr.

C. geophilum Fr. *Sclerotium bomba* Duf. Cke Hdb., f. 118.

Sur des tas de terreau, au bois de la Cambre. Mars-avril.

ORDRE X. — NIDULARIACÉES.

Spores naissant sur des sporophores rassemblés en un ou plusieurs corps globuleux ou disciformes qui sont contenus dans un péridium distinct.

Péridium cupulaire; sporanges attachés par un funicule.
Péridium formé de trois membranes . . . . . *Cyathus.*
» uniforme, spongieux . . . . . *Crucibulum.*
» globuleux, simple; sporanges enveloppés dans un mucus . . . . . *Nidularia.*
Péridium subhémisphérique.
Péridium double; sporanges simples, projetés à maturité . . . . . *Sphaerobolus.*
Péridium simple; sporanges papilliformes. . . . *Thelebolus.*
Péridium hyalin; sporanges grands, grumeux . . *Polyangium.*

Genre **Cyathus** Pers.

C. striatus Hoffm. *Nidularia striata* Holm. *Peziza hirsuta* Schrank. Berk. Out., t. 2, f. 3. Bull., t. 40, f. A, t. 2, f. 3. Schäff., t. 178.

Sur les souches et les bois pourris, à Groenendael et Uccle. Février-septembre. A. C.

C. vernicosus DC. *C. campanulatus* Corda. *Nidularia campanulata* Sow. Berk. Out., t. 21, f. 1. Bull., t. 488, f. 1. Paul., t. 187, f. 7-12. Cke Hdb., f. 142.

Dans les plates-bandes d'un jardin, à Watermael, et à Uccle, dans un terrain sablonneux. Août. R.

Genre **Crucibulum** Tul.

C. vulgare Tul. *Nidularia laevis* Bull., t. 40, f. B. C., t. 488, f. 2. *Cyathus crucibulum* Nees. Schäff., t. 179. Berk. Out., t. 2, f. 1. Cke Hdb., f. 145.

Sur la terre nue dans la forêt à Groenendael ; sur des branches et des souches dans les bois, à Auderghem, Groenendael, etc. Avril-septembre. A. C.

Genre **Sphaerobolus** Tode.

S. stellatus Tode. Berk. Out., t. 21, f. 2. Bisch., f. 3643. Cke Hdb., f. 145.

Sur de la sciure de bois,à Uccle et Boitsfort et sur du bois,à Watermael. Juillet-août. A. R.

Fam. III. — Coniomycètes.

(Tous les genres de cette famille ne sont probablement pas autonomes.)

ORDRE XI. — SPHAERONÉMÉES.

Périthèse plus ou moins distinct, libre ou érumpent; spores basales ou pariétales, simples ou septées, s'échappant quelquefois par la contraction des parois du périthèse.

A. — Spores s'échappant sous forme de cirrhe.
  Périthèce délicat, simple.
    Distinct.
      Spores uniseptées ou simples . . . . *Ascochyta.*
      — munies d'une rangée de sporidioles. *Darluca.*
  Périthèce situé sur des taches décolorées.
      Spores ovoïdes ou oblongues . . . . *Phyllosticta.*
  — se fendant à la fin.
      Spores plus ou moins globuleuses . . *Cheilaria.*
  — plus ou moins incorporé.
      Spores oblongues ou filiformes . . . *Septoria.*
  — composé ou irrégulier.
      Spores courbées . . . . . *Cytispora.*
B. — Spores s'échappant sous forme de globule.
  Périthèce variable.
      Spores petites . . . . . *Sphaeronema.*

C. — Spores ne s'échappant ni en cirrhes, ni en globules.

Périthèce carbonacé.

— pourvu d'un ostiole papillé.

Spores petites . . . . . *Aposphaeria.*

— perforé.

Spores simples . . . . . *Sphaeropsis.*

— uniseptées . . . . . *Diplodia.*

— multiseptées . . . . . *Hendersonia.*

— fasciculées, fusiformes. . . . *Prosthemium.*

Périthèce fissuré.

Spores simples, obovées . . . . . *Clinterium.*

— cupulaire, dimidié . . . . . *Rabenhorstia.*

— cylindrique.

Spores longues, flexueuses . . . . *Acrospermum.*

— hérissé.

— dépourvu d'ostiole, mince.

Spores vermiculées . . . . . *Vermicularia.*

— excipuliforme.

Spores atténuées . . . . . *Excipula.*

— aristées . . . . . *Dinemasporium.*

— monoliformes . . . . . *Myxormia.*

— membraneux.

— non aplati.

— s'ouvrant irrégulièrement.

Spores simples. . . . . *Coniothyrium.*

— s'ouvrant longitudinalement.

Spores uniseptées, sur des sporophores rameux. . . . . *Cystotricha.*

— s'ouvrant par un pore.

Spores simples . . . . . *Phoma.*

— filiformes, appendiculées . . . *Dilophospora.*

— toujours couvert par la cuticule.

Spores fusiformes . . . . . *Cryptosporium.*

— munies d'une crête . . . . *Neottiospora.*

— plus ou moins aplati.

— se détachant à la base.

Spores simples, petites. . . . . *Leptostroma.*

— cylindriques, oblongues . . . *Leptothyrium.*

Spores septées, aristées . . . . . *Discosia.*

Périthèce s'ouvrant irrégulièrement.

Spores courbées . . . . . *Pilidium.*

— entr'ouvert et inné.

Spores simples, linéaires . . . . . *Micropera.*

— irrégulier et ridé.

Spores petites . . . . . *Melasmia.*

Spores grandes, obovées . . . . . *Piggotia.*

— plus ou moins rayonnant.

Spores simples, fusiformes . . . . *Actinothyrium.*

— attaché à des filaments rampants.

Spores simples ou uniseptées. . . . *Asteroma.*

Pseudo-périthèce.

— simple, existant toujours au sommet.

Spores allongées . . . . . *Phlyctaena.*

— quelquefois excipuliforme.

Spores allongées . . . . . *Discella.*

— multicellulaire.

Spores petites . . . . . *Ceuthospora.*

— quaternées, filiformes . . . . *Eriospora.*

Genre **Coniothyrium** Corda.

C. phormium Cke.

Sur des feuilles pourrissantes de *Phormium tenax*, à Uccle. Mars.

Genre **Leptostroma** Fr.

L. filicinum Fr.

Commun sur les tiges desséchées du *Pteris aquilina*, à Groenendael. Février. — Spermogonies de *Dothidea filicina* Fr.

L. litigiosum Desm.

Croît dans les mêmes conditions que l'espèce précédente, à Groenendael.

Genre **Phoma** Fr.

P. concentricum Desm. *Depazea agaves* Mont.

Commun sur les feuilles des Yucca, à Watermael et à Bruxelles.

P. strobiligena Desm.

Sur les bractées du cône de l'*Abies excelsa*, à Uccle. Mars.

P. samarorum Desm.

Commun sur les samares du frêne, au bois de la Cambre. Hiver.

P. nebulosum Berk. *Sphaeria* Pers.

Sur les tiges mortes de l'*Helianthus annuus*, au Jardin botanique de Bruxelles. Février.

P. longissimum Berk.

Sur les tiges desséchées des ombellifères, à Groenendael. Février.

P. glandicola Lév. *Sporonema* Desm.

Sur les glands de chêne tombés, au bois de la Cambre.

P. ilicis Desm. *Sph. hederae* var. *ilicis* Desm.

Commun sur les feuilles du houx.

P. fibricola Berk.

Sur du bois de peuplier ouvré ayant séjourné dans l'eau.

P. complanatum Desm. *Sphaeria* Pers. *S. herbarum* DC.

Sur les tiges sèches de l'*Heracleum*, à Watermael. Février.

P. herbarum West.

Sur les tiges sèches de l'ortie. — État stylosporien du *Sphaeria herbarum*.

Genre **Leptothyrium** Kze.

L. ribis Lib.

Sur les feuilles languissantes du groseillier rouge, à Watermael. Juillet.

Genre **Actinothyrium** Kze.

A. graminis Kze. Cke Hdb., f. 151.

Sur les chaumes desséchés des graminées, à Groenendael. Mars.

Genre **Sphaeropsis** Lév.

S. cylindrospora Desm. *Diplodia Desmazierii* Gard. fl.

Sur des feuilles de lierre, à Watermael. Octobre.

S. mutica B. et Br.

Sur les jeunes rameaux morts du sureau, au Jardin botanique de Bruxelles. Février.

Genre **Acrospermum** Tode.

A. compressum Tode. *Clavaria herbarum* Pers. Bisch., f. 3406. Cke Hdb., f. 156.

Sur les tiges mortes de l'*Heracleum*, à Groenendael. Février. R.

Genre **Diplodia** Fr.

D. mutila Fr.

Sur les rameaux morts du peuplier, à Watermael.

D. vulgaris Lév. Cke Hdb., f. 157.

Sur les branches mortes dans les bois. Hiver.

D. aesculi Lév.

Sur les branches mortes du Marronnier d'Inde, au bois de la Cambre. Février.

D. viticola Desm.

Sur les sarments des vignes, à Watermael. Avril.

D. ilicis Curv. *Sphaeria ilicis* Fr.

Sur des feuilles de houx pourrissantes, au Jardin botanique. Février.

D. rudis Desm. *Rabenhorstia* Fr.

Sur des branches tombées, à Groenendael. Février.

Genre **Hendersonia** Berk.

H. sarmentorum West.

Sur des sarments de ronce, à Watermael. Février.

H. oreades Dur. et Mont.

Sur la face supérieure et les nervures des feuilles desséchées du chêne, à Uccle. Février.

Genre **Darluca** Cast.

D. filum Cast. *Hendersonia uredinaecola* Desm. *Sphaeria filum* Fr. Cke Hdb., f. 160.

Parasite sur l'*Uredo luzulae*, à Watermael, Boitsfort et Uccle. Été. A. R.

Genre **Vermicularia** Tode.

V. dematium Fr. *Sphaeria* Fr. *Exosporium* Link.

Sur des tiges desséchées d'Allium, à Watermael et à Uccle. Été.

V. epixyla Fr. *V. hispida* Kx. *Sphaeria vermicularia* Nees.

Sur des coques de noisettes, à Auderghem. Octobre. R.

V. herbarum West. *V. dianthi* West.

Sur les tiges desséchées du *Dianthus barbatus*, à Watermael. Novembre.

Genre **Discosia** Lib.

D. alnea Lib. Cke Hdb., f. 162.

Très-commun sur les feuilles desséchées de l'aulne, à Groenendael, Boitsfort, etc.

Genre **Melasmia** Lév.

M. acerina Lév.

Sur les feuilles vivantes de l'*Acer platanoides*, au bois de la Cambre, etc. C. — Spermaties du *Rhytisma acerinum*.

Genre **Septoria** Fr.

S. ulmi Kze. *Ascochyta* Lib.

Sur les feuilles mourantes de l'orme, à Uccle, Forest, etc. A. C.

S. aegopodii Desm.

Sur les feuilles vivantes de l'*Aegopodium Podagraria*, à St-Job, Uccle, etc. Juin. A. C.

S. Badhamia B. et Br.

Sur les feuilles de la vigne. Octobre.

S. polygonorum Desm.

Sur les feuilles vivantes du *Polygonum persicaria*, au bois de la Cambre, etc. Septembre.

S. convolvuli Desm. *S. fuscella* Berk.

Sur les feuilles languissantes du *Convolvulus sepium*, à Watermael.

S. cornicola Desm. *Sphaeria* Fr.

Sur les feuilles vivantes du *Cornus sanguinea*, à Rouge-Cloitre. Septembre.

S. heterochroa Desm. *Sphaeria vagans* Fr.

Sur les feuilles mourantes du *Plantago major*.

S. hederae Desm. *Sphaeria hederaecola* Fr.

Sur les feuilles du lierre, à Watermael. Juillet.

S. populi Desm. *Sphaeria frondicola* Fr.

Sur les feuilles tombées du *Populus nigra*. Novembre.

S. epilobii West.

Sur les feuilles de l'*Epilobium montanum*, à Watermael. Août.

S. betae West.

Sur les feuilles de la betterave, à Boitsfort, Lacken, etc. Septembre. C.

S. pyricola Desm. *Depazea* Desm.

Sur les feuilles du poirier, à Watermael. Été.

S. leguminum Desm.

Sur les feuilles et les gousses de la fève de marais, à Watermael, etc. C.

S. rosarum West.

Commun sur les feuilles vivantes du rosier de Bengale. Été.

S. rubi West.

Commun sur les feuilles des ronces.

S. fragariae West. (Pycnides du *Stigmatea fragariae* Tul.)

Commun sur les feuilles des fraisiers. Été-automne.

S. scabiosaecola Desm. *Ascochyta scabiosae* Rab. *Sphaeria lichenoides* var. *scabiosaecola* DC.

Sur les feuilles vivantes de la *Scabiosa Succisa*, à Groenendael et Watermael.

S. tussilaginis West.

Sur les feuilles du *Tussilago Farfara*. C.

S. virgaureae Desm. *Ascochyta* Lib.

Sur les feuilles du *Solidago Virga-aurea*.

S. ebuli Rob.

Sur les feuilles vivantes du *Sambucus Ebulus*, à Auderghem. Août-septembre.

S. oenotheri West.

Sur les feuilles de l'*OEnothera biennis*, à Groenendael. Septembre.

S. castanae Desm.

Sur les feuilles du châtaignier. C.

S. incondita Desm.

Sur les feuilles desséchées du chêne. C.

S. dianthi Desm. *Ascochyta* Lasch.

Sur les feuilles languissantes du *Dianthus barbatus*, à Watermael. Été.

S. hyperici Rob.

Sur les feuilles de l'*Hypericum perforatum*, à Groenendael. Octobre.

Genre **Phyllosticta** Pers.

P. atriplicis Desm.

Sur les feuilles des Chenopodium, à Watermael.

P. violae Desm.

Sur les feuilles du *Viola canina*. Été et automne. C.

P. primulaecola Desm.

Sur les feuilles mouvantes du *Primula elatior*. Automne.

P. brassicae West.

Sur les feuilles du *Brassica sativa*. C.

P. syringae West.

Très-commun sur les feuilles du lilas. Été.

P. vulgaris var. **lonicera** Desm.

Sur les feuilles du chèvre-feuille, à Watermael. Juillet. C.

Genre **Ascochyta** Lib.

A. pisi Lib. *Sphaeria concava* Berk. Cke Hdb., f. 167.

Sur les feuilles languissantes des pois, à Watermael.

Genre **Excipula** Fr.

E. strigosa Fr. *Peziza strigosa* Fr. Cke Hdb., f. 170.

Commun sur le chaume et les feuilles desséchées des graminées dans les pelouses, à Watermael. Septembre.

Genre **Asteroma** DC.

A. rosae DC. *A. radiosa* Berk. Cke Hdb., f. 174, a.

Sur les feuilles des rosiers, à Watermael. Juin.

A. betulae Rob.

Sur les feuilles du bouleau, à Watermael.

A. populi Rob.

Sur les feuilles tombées du peuplier. C.

Genre **Cytispora** Fr.

C. ferruginea Desm.

Sur une palissade, à Molenbeek-St-Jean Octobre.

C. chrysosperma Fr.

Sur des branches mortes de peuplier, à Groenendael. Mars.

C. carphosperma Fr.

Sur des branches tombées, à Groenendael. Février.

C. fugax Fr.

Sur les rameaux des saules, à Uccle. Mars.

Genre **discella** B. et Br.

D. microspora B. et Br.

Sur les branches décortiquées du peuplier, à Boitsfort et Groenendael. Mars.

ORDRE XII. — MÉLANCONIÉES.

Périthèce peu apparent ou nul.

Spores s'échappant en une masse noire.
- Spores simples. . . . . *Melanconium.*
- — à endochrome divisé . . . . . *Stegonosporium.*
- — septées . . . . . *Stilbospora.*
- — — et étoilées . . . . . *Asterosporium.*

Spores pédonculées.
- Spores septées, sans crête. . . . . *Coryneum.*
- — — crénelées . . . . . *Pestalozzia.*
- — simples, rassemblées en touffes . . . *Cheirospora.*

Spores s'échappant sous forme de cirrhe.
- Spores colorées.
- — de deux espèces. . . . . *Nemaspora.*
- — d'une espèce . . . . . *Myxosporium.*
- — hyalines.
- — — d'une seule espèce . . . . *Glaeosporium.*

Genre **Melanconium** Lk.

M. sphaerospermum Lk. *Stilbospora* Pers.

Sur le chaume de l'*Arundo Phragmites*, à Auderghem. Mai.

M. bicolor Nees. *Didymosporium elevatum* Fr. Cke Hdb., f. 178. (Conidies du *Melanconis stilbostoma* Tul.)

Sur une palissade en hêtre, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Stegonosporium** Corda.

S. cellulosum Cda. (Stylospores de *Valsa vestita* Fr.)

Sur des branches mortes, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Stilbospora** Pers.

S. macrosperma Pers. *Sporidesmium* Cda. Bisch., f. 3879. (Conidies de *Melanconis Berkelaei* Tul.)

Sur des palissades de chêne, au bois de la Cambre. Mars.

S. ovata Pers. *S. pyriformis* Hoffm. Bisch., f. 5890. (Conidies du *Melanconis carthusiana* Tul. ?)

Sur des branches mortes, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Asterosporium** Kze.

A. Hoffmanni M. et N. *Stilbospora asterosperma* Pers. Cke Hdb., f. 181.

Sur les rameaux tombés du hêtre, à Uccle et à Groenendael. Février-août.

Genre **Coryneum** Kze.

C. macrosporum Berk. (Conidies de *Cucurbitaria macrospora* Tul.)

Sur les rameaux pourrissants du chêne, à Groenendael. Avril.

C. pulvinatum Kze. Bonord., t. 12, f. 240.

Sur des branches de tilleul, à Uccle. Février.

C. disciforme Kze var. **ellipticum** B. et Br. (Conidies du *Melanconis lanciformis* Tul.)

Sur les grosses branches du bouleau, à Watermael. Hiver.

Genre **Cheirospora** Fr.

C. botryospora Fr. *Hyperomyxa stilbosporoides* Corda. *Stilbospora* Mont. *Myriocephalum* Fckl. Cke Hdb., f. 184.

Sur des rameaux tombés, à Groenendael. Hiver.

Genre **Nemaspora** Pers.

N. crocea Pers. *Sphaeria profusa* Sow. *Libertella faginea* Desm. Bisch., f. 5885. (Spermogonies du *Valsa quaternata*.)

Sur les branches et les troncs du hêtre, à Groenendael. Mars.

Genre **Glaeosporium** Mont.

G. platani Oudemans.

Sur les nervures et les pétioles du *Platanus occidentalis*, au Jardin botanique de Bruxelles. Automne.

ORDRE XIII. — TORULACÉES.

Périthèce tout à fait nul. Surface fructifère nue. Spores composées ou tomipares, très-rarement réduites à une seule cellule.

Spores tomipares.
— simples.
— filaments droits. . . . . *Torula.*
— — concentriques . . . . . *Speira.*
— didymes. . . . . *Bispora.*
— multiseptées
— — non renfermées dans les filaments . *Septonema.*
— — d'abord renfermées . . . . . *Sporochisma.*
— radiées, multiseptées . . . . . *Bactridium.*
— involutées en spirale, articulées . . . . . *Helicosporium.*
— irrégulières, multicellulaires.
— — conglutinées. . . . . *Coniothecium.*
— — non conglutinées . . . . . *Sporidesmium.*
— — aplaties, linguiformes . . . . *Dictyosporium.*
— rassemblées par quatre.
— quadri-articulées et crénelées . . . . . *Tetraploa.*
— biloculaires, épiphytes. . . . . *Acalyptospora.*
— unicellulaires.
— rugueuses, parasites . . . . . *Echinobotryum.*
— lisses, naissant du support . . . . . *Gymnosporium.*

Genre **Torula** Pers.

T. ovalispora Berk. *Conoplea cinerea* Pers.

Sur des branches mortes, au bois de la Cambre.

T. herbarum Lk. Cke Hdb., f. 186.

Sur des vieilles tiges de chou, à Uccle et Watermael. Février-août.

T. sporendonema B. et Br.

Sur la croûte des fromages.

Genre **Helicosporium** Nees.

H. vegetum Nees. Cke Hdb., f. 189.

Sur des branches de chêne décortiquées, à Groenendael. Hiver.

H. lumbricoides Sacc.

Sur des bûches de hêtre pourries, à Groenendael. Février R.

Genre **Bispora** Corda.

B. monilioides Cda. *Torula antennata* Pers. *Monilia antennata* Grev. Cke Hdb., f. 190.

Sur le bois décortiqué et surtout sur la coupe horizontale du chêne, au bois de la Cambre, Groenendael, etc. C.

ORDRE XIV. — URÉDINÉES.

Champignons se présentant sous deux ou trois états différents qui se développent quelquefois sur des végétaux distincts: le premier consistant en spores uni-cellulaires (urédospores), produisant par germination un mycélium sous-épidermique duquel naissent des spores bi- ou pluri-

cellulaires (téleutospores) qui produisent quelquefois des sporidies donnant lieu à un troisième état probablement sexuel ; (æcidiospores et spermogonies sur le même support). Les æcidiospores contenues dans un péridium.

Urédospores diffuses, globuleuses ou oblongues. . . (*Uredo*).
Téleutospores en masses solides, sclérotiformes . *Melampsora*.
Urédospores moniliformes en masses gélatineuses d'un orange rougeâtre ou brunâtres.
Téleutospores moniliformes . . . . . *Coleosporium*.
Téleutospores uni- ou pluriseptées, réunies en masses pulvérulentes
Téleutospores unicellulaires . . . . . *Uromyces*.
Téleutospores biseptées . . . . . (*Puccinia*).
Spores entourées d'un péridium cupulaire (æcidiospores) . . . . . *Æcidium*.
Téleutospores à 3 loges disposées en globule . . *Triphragmium*.
Téleutospores 3- ou 4-septées, plus ou moins cylindriques . . . . . *Phragmidium*.
Téleutospores pluriseptées, moniliformes, se divisant en articulations. . . . . *Xenodochus*.
Téleutospores coniques, cylindriques ou sphériques, gélatineuses à l'état humide ; æcidiospores à l'état parfait.
Pas d'urédospores.
Péridium (æcidiospores) se séparant en filaments . . . . . *Roestelia*.
Pas d'urédospores ni de téleutospores.
Mycélium donnant immédiatement naissance à des æcidiospores renfermées dans la substance de la feuille . . . . . *Endophyllum*.
Péridium vésiculeux, conique ou tubuleux, s'ouvrant irrégulièrement . . . . . *Peridermium*.
Péridium double, l'externe compacte et coriace, l'interne membraneux . . . . . *Graphiola*.

Genre **Melampsora** Curt.

M. salicina Lév. (Urédospores : *Lecythea caprearum* Lév. *Uredo epitea* Kze). Cke Hdb., f. 215.

Sur les feuilles du *Salix caprea*. Hiver. T. C. Les urédospores en juin-août.

M. betulina Desm. (Urédospores : *Uredo betulina*. *U. cylindrica* Engl. Fl. in p. *Lecythea* Lév.) Cke Hdb., f. 212. Cke R. S. et M., t. 9, f. 190.

Sur les feuilles du Bouleau, à Watermael. Hiver.

M. tremulae Tul. (Urédospores : *Uredo cylindrica* Engl. Fl. in p. *Lecythea populina* Cke).

Sur les feuilles du *Populus tremula*, à Auderghem.

M. populina Lév. (Urédospores : *Uredo longicapsula* DC. *Lecythea populina* Lév.) Cke R. S. et M., t. 9, f. 195, 196.

M. euphorbiae Cast. (Urédospores : *Lecythea* Lév. *Uredo* Engl. Fl.) Cke R. S. et M., t. 9, f. 194.

Sur les feuilles et les tiges de l'*Euphorbia helioscopia*, à Boendael, Boitsfort, etc.

Genre **Coleosporium** Lév.

C. tussilaginis Lév. *Uredo compransor* Engl. Fl. Cke Hdb., f. 211.

Sur les feuilles du *Tussilago Farfara*. Été-automne. T. C.

C. campanulae Lév. *Uredo* Engl. Fl.

Sur les feuilles du *Campanula rotundifolia*, à Uccle et Boitsfort. Août-septembre. A. C.

C. sonchi-arvensis Lév. *Uredo sonchi* Pers.

Sur les feuilles du *Sonchus oleraceus*, à Watermael et Boitsfort. Automne.

C. rhinanthacearum Lév. *Uredo* Engl. Fl.

Sur les feuilles du *Melampyrum pratense*, à Uccle. Septembre.

Genre **Æcidium** Pers.

Æ. berberidis Pers. (Urédospores : *Trichobasis rubigo vera* Cke. Téleutospores : *Puccinia graminis* Pers. sur les feuilles des graminées) Cke Hdb., f. 220. Cke R. S. et M., t. 1, f. 7, 8, 9.

Commun sur les feuilles de l'Épine-vinette, à Watermael. Juin.

Æ. rubellum Pers. (Urédospores : *Trichobasis rumicis*. Téleutospores : *Uromyces rumicum* Fckl. *Uromyces apiculatum* Cke).

Sur les feuilles du *Rumex Acetosella*, à Groenendael. Mai-juin. A. C.

Æ. asperifolii Pers. (Urédospores : *Uredo rubigo vera* DC. Téleutospores : *Puccinia straminis* De Bary, sur les feuilles de l'*Avena sativa*).

Assez fréquent sur les feuilles du *Lycopsis arvensis*, à Calevoet, Boitsfort, etc. Août-septembre.

Æ. compositarum Mart. *Æ. tussilaginis* Pers. (Urédospores : *Trichobasis cichoraceum* Lév. Cke R. S. et M., t. 4, f. 6-8. Téleutospores : *Puccinia compositarum* Schum.).

Sur les feuilles de diverses Composées. — Nous avons trouvé les æcidiospores mêlées aux téleutospores sur une même feuille (*Lapsana communis*).

Æ. violae Schum. (Urédospores : *Uredo violarum* DC. Téleutospores : *Puccinia violarum* Lk).

Sur les feuilles des *Viola canina* et *odorata*, à Groenendael et Lacken. Mai.

Æ. albescens Grev. (Téleutospores : *Puccinia adoxae* DC.).

Commun sur les feuilles et les tiges de *l'Adoxa Moschatellina*. Prin-

temps. — Nous avons observé plusieurs fois les téleutospores et les æcidiospores sur la même feuille.

Æ. leucospermum DC. (Téleutospores : *Puccinia anemones* Pers.? Cke R. S. et M., t. 4, f. 65-66).

Très-commun au printemps sur les feuilles de l'*Anemone nemorosa*.

Æ. orchidearum Fiedl.

Sur les feuilles de l'*Orchis latifolia*, à Rhode-Sainte-Genèse. Juin.

Æ. ranunculacearum DC. (Téleutospores : *Uromyces ficariae*).

Sur les feuilles des *Ranunculus bulbosus* et *Ficaria*, à Boendael, Boitsfort, etc. Mai. A. C.

Æ. urticae DC.

Sur les feuilles de l'*Urtica dioica*, à Groenendael. Mai.

Æ. valerianacearum Duby (Urédospores : *Uredo valerianae* DC. Téleutospores : *Uromyces valerianae* Fckl. *Lecythea* B.).

Watermael. Juillet.

Nous n'avons point rencontré les æcidiospores de cette espèce.

(**Puccinia** Tul.)

P. arundinacea Hedw. (Urédospores : *Trichobasis linearis* Lév.).

Sur les feuilles de l'*Arundo Phragmites*. T. C.

P. scirpi DC.

Sur les feuilles des Carex, à Groenendael. Février.

P. polygonorum Lk.

Sur les feuilles du *Polygonum persicaria*, à Uccle. Septembre.

P. glechomatis DC. Cke R. S. et M., t. 4, f. 73-74.

Sur les feuilles du *Glechoma hederacea*, à Watermael. Août. R.

P. menthae Pers. (Urédospores : *Trichobasis labiatarum* Lév. *Uredo* DC. Cke R. S. et M., t. 4, f. 69-70).

Sur les feuilles du *Mentha arvensis*, à Uccle. Septembre.

P. scorodoniae Lk.

Sur les feuilles du *Teucrium Scorodonia*, à Watermael. Juillet.

P. syngenesiarum Lk. (Urédospores : *Uredo cirsii* Lk.) Cke R. S. et M., t. 4, f. 64.

Commun sur les feuilles des chardons. Juillet.

P. glomerata Grev. (Urédospores : *Trichobasis senecionis* Berk.).

Assez fréquent sur les feuilles du *Senecio Jacobaea*, à Watermael, Boitsfort, etc. Août.

P. virgaureae Lib. *Dothidea solidaginis* Fr.

Assez fréquent sur les feuilles du *Solidago Virga-aurea*. Septembre.

P. valantiae Pers. (Urédospores : *Trichobasis galii* Lév.).

Sur les feuilles du *Galium cruciatum*, à Watermael. Juillet. A. R.

P. apii Cda. *Uredo* Wallr.

Sur les feuilles de l'*Apium graveolens*, à Watermael. Septembre.

P. aegopodii Lk.

Sur les feuilles de l'*Aegopodium Podagraria*, à Watermael. Juin. R.

P. lychnidearum Lk. (Urédospores : *Trichobasis lychnidearum* Lév.).

Sur les feuilles de l'*Arenaria trinervia* et du *Melandrium sylvestre*, à Uccle et Watermael. Août.

P. epilobii DC.

Sur les feuilles des *Epilobium*, à Groenendael. Août.

P. circeae Pers. (Urédospores : *Uredo circeae* A. et Schw.).

Commun sur les feuilles du *Circaea lutetiana*, au bois de la Cambre.

P. clinopodii DC.

Sur les feuilles du *Clinopodium vulgare*, à Watermael. Août.

P. prunorum Lk. (Urédospores : *Trichobasis rhamni* Cke).

Sur les feuilles des *Prunus domestica* et *spinosa*, à Watermael et Uccle. Septembre.

P. fabae Lk. (Urédospores : *Trichobasis fabae* Lév.) *P. globosa* Grev.

Sur les feuilles de la fève de marais, à Watermael. Septembre.

P. fallens Cke. (Urédospores : *Uredo fallens* Desm.).

Sur les feuilles du *Trifolium minus*, à Groenendael. Septembre.

P. malvaccarum Desm.

Commun sur les feuilles du *Malva rotundifolia*, à Watermael. Août.

(**Uredo** Lév.).

U. vaccinionum P.

Sur les feuilles du *Vaccinium Myrtillus*, à Boitsfort.

U. bifrons Grev.

Sur les feuilles des *Rumex*, à Watermael et Boitsfort

Genre **Triphragmium** Lk.

T. ulmariae Lk. Cke R. S. et M., t. 3. f. 47-48-49. (Urédospores : *Uromyces ulmariae* Lév. *Uredo effusa* Engl. Fl. Cke Hdb., f. 201).

Sur les feuilles du *Spiraea Ulmaria*, à Boitsfort et Groenendael. A. C.

Genre **Phragmidium** Lk.

P. mucronatum Lk. *Aregma mucronatum* Fr. Bisch., f. 3860. Cke R. S. et M., t. 3, f. 38. (Urédospores : *Uredo rosae* Engl. Fl.).

Sur les feuilles d'un rosier, au Parc de Bruxelles.

P. bulbosum Schlecht. *Aregma bulbosum* Fr. *Puccinia rubi* Sow. Bisch., f. 3861-3900. Cke Hdb., f. 200 (Urédospores : *Uredo ruborum* Engl. Fl. *Lecythea ruborum* Lév.).

Commun sur les feuilles et les tiges des ronces.

P. obtusum Lk. *Aregma obtusatum* Fr. Bull., t. 504, f. 14. Cke R. S. et M., t. 3, f. 35.

Sur les feuilles du *Fragaria vesca* et du *Potentilla fragariastrum*, à Groenendael et Watermael.

Genre **Roestelia** Reb.

R. cancellata Reb. *Myxosporium colliculosum* Berk. Cke R. S. et M., t. 2, f. 20-21. (Téleutospores : *Podisoma sabinae* Fr. sur les rameaux du *Juniperus Sabinae*).

Sur les feuilles et les fruits du poirier, à Watermael. T. C.

R. lacerata Tul. *Æcidium laceratum* Sow. Cke R. S. et M., t. 2, f. 22-23-24. (Téleutospores : *Podisoma juniperi* Fr. sur les rameaux du *Juniperus communis*).

Assez fréquent sur les feuilles de l'aubépine, à Boendael et Watermael.

Genre **Graphiola** Poit.

G. phoenicis Poit. Cke Hdb., f. 221.

Sur les feuilles du *Phœnix dactilifera*, au Jardin botanique de Bruxelles.

ORDRE XV. — USTILAGINÉES(1).

Mycélium à filaments sporogènes se développant dans les tissus des plantes vivantes. Spores isolées ou en

---

(1) Fischer de Waldheim. *Aperçu systématique des Ustilaginées*. Paris, 1877.

glomérules, de couleur sombre ou presque incolores et de forme variable, produisant par germination un promycélium d'où naissent des sporidies incolores non pédicellées. Ces sporidies (rarement le promycélium) germent et pénètrent dans les tissus, où elles reproduisent le mycélium du parasite.

Conjugaison ayant parfois lieu sur le promycélium.

Spores non en glomérules.
- Spores sphériques ou légèrement oblongues, noirâtres, réticulées . . . . . *Tilletia.*
- Spores arrondies, ovoïdes ou anguleuses, ordinairement de couleur sombre, devenant pulvérulentes . . *Ustilago.*
- Spores arrondies-polyédriques, d'un brun clair; épispore très-épais. . . . . *Entyloma.*

Spores en glomérules.
- Glomérules à spores quelquefois très-nombreuses, irrégulièrement arrondies ou anguleuses, brunes ou pâles . . . . . *Sorosporium.*
- Glomérules à spores ordinairement peu nombreuses, brunes ou noirâtres, grandes, anguleuses, arrondies à leur surface libre . . . . . *Thecaphora.*
- Glomérules à spores centrales brunes, les périphériques hyalines. Épispore lisse . . . . . *Urocystis.*

Spores réunies par deux ou trois.
- Spores sphériques, aplaties à leur jonction . . . . *Geminella.*

Genre **Ustilago** Lk.

U. carbo Tul. *Uredo segetum* Pers. et Ditm. Bull., t. 472, f. 2. Cke R. S. et M., t. 5, f. 98-99.

Commun sur les épis du blé. Été.

Genre **Urocystis** Rab.

U. pompholygodes Schlt. *Polycystis* Lév. *Uredo* Berk. Cke R. S. et M., t. 9, f. 183-184.

Sur les pétioles et les nervures de l'*Anemone nemorosa*, à Groenendael.

Fam IV. — Hyphomycètes.

(Tous les genres de cette famille ne sont probablement pas autonomes.)

ORDRE XVII. — ISARIACÉES.

Filaments plus ou moins compactes; plantes à formes hyménomycétales.

Réceptacle allongé. Sommets des filaments libres.
- Floconneux . . . . . *Isaria.*
- Dilaté au sommet. . . . . *Anthina.*

Réceptacle rameux.
- Subgélatineux. . . . . *Ceratium.*

Réceptacle claviforme.
- Rendu pulvérulent par les spores . . . . . *Pachnocybe.*

Genre **Isaria** Fr.

I. arachnophila Ditm. Bisch., f. 3769.

Sur une araignée morte, à Auderghem. Août.

Genre **Anthina** Fr.

A. flammea Fr. *Clavaria miniata* Purt. Cke Hdb., f. 225. Bisch., f. 3772. Berk. Out., t. 21, f. 3.

Sur des feuilles de hêtre desséchées dans les bois, à Boitsfort. Novembre.

ORDRE XVIII. — STILBACÉES.

Réceptacle subglobuleux, souvent stipité, revêtu de spores généralement petites, diffluentes, subgélatineuses.

Réceptacle plus ou moins stipité.
- Tige ferme; tête subglobuleuse.
- Spores petites, enveloppées de gluten. . . *Stilbum.*
- Spores fusiformes.
- Droites . . . . . *Atractium.*

Courbées . . . . . *Microcera.*

Réceptacle légèrement ou à peine stipité.

Réceptacle verruqueux.

Spores petites, gélatineuses . . . . *Tuberculuria.*

Réceptacle sessile.

Réceptacle hérissé.

Spores gélatineuses, diffluentes . . . . *Volutella.*

Réceptacle discoïde, immarginé . . . . . *Fusarium.*

Réceptacle à la fin marginé . . . . . *Myrothecium.*

Réceptacle subglobuleux, vésiculeux . . . . *Epicoccum.*

Réceptacle peu distinct.

Spores pulvérulentes . . . . . *Illosporium.*

Spores disposées en filaments . . . . . *Ægerita.*

Genre **Stilbum** Tode.

S. erythrocephalum Ditm. Bisch., f. 3780.

Sur des excréments de lapin, au bois de la Cambre. Décembre. R.

Genre **Microcera** Desm.

M. coccophila Desm. Conidies du *Sphaerostilbe coccophila* Tul. Cke Hdb., f. 193.

Sur des pucerons morts dans une serre chaude au Jardin botanique de Bruxelles.

Genre **Tuberculuria** Tode.

T. vulgaris Tode. État conidiifère du *Nectria cinnabarina.*

Très-commun sur les branches mortes.

Genre **Fusarium** Lk.

F. pallens Nees. *Selenosporium* Cda. *Fusidium obtusatum* Lk.

Sur des branches de Robinia, à Uccle. Février.

F. lateritium Nees. Bisch., f. 3857.

Sur les troncs d'orme et de peuplier, à Groenendael et Uccle. Hiver.

F. tremelloides Grev. État stylosporien du *Peziza fusarioides.*

Sur les tiges mortes des orties, à Watermael. Hiver.

F. merismoides Cda, t. 8, f. 16.

Sur la terre d'un pot à fleurs, à Bruxelles. Mars.

Selenosporium pyrochroum Desm. (conidies de *Nectria pulicaris* sur les rameaux du sureau et *Selenosporium asperifoliorum* West. sur les feuilles du *Symphytum officinale.*

Genre **Epicoccum** Link.

E. purpurascens Kze. *E. vulgare* Cda.

Sur des branches décortiquées, des tiges pourrissantes d'asperges et des graminées desséchées, à Boitsfort et Watermael. Juillet-août. C.

ORDRE XIX. — DÉMATIÉES.

Filaments libres, rarement rassemblés en faisceaux stipitiformes, plus ou moins cortiqués et charbonnés, ainsi que les spores simples ou septées.

Filaments unis en une tige commune.
- Spores septées, de couleur sombre, rayonnantes . . . . . *Arthrobotryum.*
- Spores simples, en tête globuleuse . . . . *Periconia.*

Filaments libres, simples.
- Pourvus d'une tête vésiculeuse.
  - Spores simples, rayonnantes . . . . . *OEdocephalum.*
- Lisses, droits.
  - Une ou deux spores subglobuleuses au sommet des filaments . . . . . *Monotospora.*
  - Spores simples, moniliformes, basales. . . *Sporodum.*
- Toruleux.
  - Spores solitaires, multicellulaires . . . . *Mystrosporium.*

Épaissis aux articulations.
Spores fusiformes. . . . . *Arthrinium.*
Spores biconiques, anguleuses . . . . *Gonatosporium.*
Épaissis au sommet.
Spores courbées, terminales, en touffes . *Camptoum.*
Moniliformes.
Spores didymes. . . . . *Polythrincium.*
Flexueux.
Spores situées sur des corps sporangiformes *OEdemium.*
Peu apparents ou délicats.
Spores basales, multicellulaires . . . *Macrosporium.*
Filaments libres, simples ou rameux.
Spores moniliformes, septées . . . . *Dendryphium.*
Spores moniliformes, simples . . . . *Haplographium.*
Spores en tête globuleuse . . . . . *Sporocybe.*
Spores terminales, septées . . . . . *Acrothecium.*
Spores multiseptées, éparses . . . . *Helminthosporium.*
» pédicellées . . . . . *Septosporium.*
» triradiées. . . . . *Triposporium.*
» aplaties, en spirale . . . . . *Helicoma.*
» claviformes, d'abord en spirale. . *Helicocoryne.*
Filaments rameux, flexueux.
Spores uniseptées. . . . . *Cladosporium.*
» rameux, à articulations terminales renflées.
Spores septées. . . . . *Cladotrichum.*
» à rameaux courts, verticillés.
Spores simples. . . . . *Stachybotrys.*
» rameux, touffus.
Spores globuleuses, en touffes . . . . *Cephalotrichum.*

Genre **Dendryphium** Cda.

D. fumosum Berk. *Dactylium* Cda.

Sur les tiges mortes de l'*Heracleum*, à Watermael. Février.

Genre **Periconia** Cda.

P. calicioides Berk. *Sporocybe* Fr.

Sur les tiges mortes de l'*Helianthus annuus*, au Jardin botanique et sur

les feuilles desséchées de l'*Arundo Phragmites*, à Auderghem. Septembre-février.

Genre **Sporocybe** Fr.

S. byssoides Fr. Bonord., t. 10, f. 217.

Sur les tiges desséchées de la pomme de terre, à Boendael, Uccle, etc. Hiver.

Genre **Helminthosporium** Lk.

H. macrocarpum Grev. *Sph. ciliaris* Sow.

Sur des branches mortes, à Watermael. Mai.

H. stemphylioides Cda.

Sur une branche morte, au bois de la Cambre. Avril.

H. apiculatum Cda.

Sur des branches mortes, à Groenendael. Avril.

Genre **Macrosporium** Fr.

M. cheiranthi Fr.

Sur des tiges d'asperges desséchées et sur du papier de tenture humide, à Watermael et Bruxelles. A. C.

M. sarcinula Berk.

Sur des feuilles desséchées d'*Avena sativa*, à Boitsfort. Septembre.

M. concinnum Berk. *Helminthosporium striaeforme* Cda.

Sur l'osier décortiqué d'un panier, à Ixelles. Avril.

M. brassicae Berk.

Sur des feuilles de chou rouge pourries, à Watermael.

Genre **Triposporium** Cda.

T. elegans Cda.

Sur les planches d'un hangar, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Polythrincium** Kze.

P. trifolii Kze. *Farinaria* Sow. Cke Hdb., f. 255.

Très-commun pendant l'été sur les feuilles des trèfles.

Genre **Cladosporium** Lk.

C. herbarum Lk. *Dematium articulatum* Sow. Bisch., f. 3735, Cke Hdb., f. 256.

Commun sur les feuilles en décomposition.

C. epiphyllum Nees.

Commun sur les feuilles desséchées des saules et des peupliers.

C. dendriticum Wallr. *C. pyrorum* Berk. *Helminthosporium pyrorum* Lib.

Sur les feuilles du poirier, à Watermael. — La var. *orbiculatum* Desm. sur les feuilles du pommier. Juin.

C. caricicolum Cda.

Sur les feuilles mortes des carex et du *Gynerium argenteum*, à Boitsfort, Watermael, etc. Avril.

C. fumago Lk. Conidies du *Fumago salicina* Tul.

Sur les feuilles vivantes de l'épine-vinette et du tilleul, à Uccle et Watermael. Juillet-août.

Genre **Arthrinium** Kze.

A. sporophlaeum Kze. *A. puccinioides* Berk. Cke Hdb., f. 257.

Sur les feuilles desséchées des carex, à Watermael. Mars.

Genre **Camptoum** Lk.

C. curvatum Lk. Cke Hdb., f. 259.

Sur les feuilles mortes des scirpus, à Watermael, etc. Février.

Genre **Sporodum** Cda.

S. conopleoides Cda. Cke Hdb., f. 260.

Sur des feuilles mortes d'*Arundo Phragmites*, à Groenendael. Février.

ORDRE XX. — MUCÉDINÉES.

Filaments jamais revêtus d'une membrane distincte, généralement blancs ou colorés, plus rarement d'une couleur sombre.

Filaments formant une tige commune.
- Spores moniliformes, en têtes cylindriques . . *Stysanus.*

Filaments libres, généralement simples.
- Pourvus d'une tête globuleuse.
  - Spores en fils moniliformes . . . . . *Aspergillus.*
  - Spores solitaires sur des spicules. . . . . *Rhopalomyces.*
- Claviformes au sommet.
  - Spores en fils moniliformes . . . . . *Nematagonum.*
  - Spores solitaires sur des spicules . . . . *Rhinotrichum.*
- Non dilatés au sommet.
  - Spores moniliformes en faisceaux . . . . *Monilia.*
  - Spores moniliformes simples . . . . . *Oidium.*
  - Spores moniliformes septées . . . . . *Cylindrium.*
- Courbés au sommet.
  - Spores globuleuses, conglomérées . . . . *Bolacotricha.*
- A articulations renflées.
  - Spores obovées, sur des spicules . . . . *Gonatobotrys.*

Filaments dichotomes.
- Noirs ; spores éparses . . . . . *Virgaria.*
- Pâles ; spores éparses au sommet . . . . . *Haplaria.*

Filaments à rameaux quaternés.
- Spores en épis . . . . . *Clonostachys.*

Filaments rameux, dressés.
- Spores simples.
  - Solitaires et terminales.
    - Filaments septés . . . . . *Botrytis.*

En touffes terminales . . . . . *Polyactis.*
En touffes basales . . . . . *Myxotrichum.*
Moniliformes, en glands . . . . . *Penicillium.*
En têtes, sur des spicules . . . . *Botryosporium.*
Allongées, en touffes terminales . . *Menispora.*

Spores septées.
Terminales . . . . . *Dactylium.*

Filaments subulés, rameux inférieurement.
Spores cylindriques . . . . . *Chaetopsis.*

Filaments rameux, à sommets en spirale.
Spores globuleuses, granulées . . . . . *Acrospeira.*

Filaments rameux en verticilles.
Spores terminales, simples . . . . . *Verticillium.*
Spores terminales, en masses globuleuses . . . *Gonytrichium.*

Filaments décombants.
Spores solitaires, terminales . . . . . *Acremonium.*
Spores éparses . . . . . *Sporotrichum.*
Spores revêtant une tête cellulaire . . . . . *Papulaspora.*
Spores globuleuses ; filaments fertiles, parfois septés . . . . . *Zygodesmus.*

Filaments fugaces.
Spores droites, fusiformes . . . . . *Fusidium.*

Genre **Aspergillus** Mich.

A. glaucus Lk. *Mucor aspergillus* Bull., t. 504, f. 10. Cke Hdb., f. 261.

La plus commune des moisissures, sur diverses substances alimentaires en décomposition, telles que du pain, du jambon, des confitures, etc.

A. macrosporus Bonord., t. 9, f. 195.

Sur la couënne d'un jambon.

A. virens Lk.

Commun sur les pommes et les poires pourries.

A. flavus Lk. *Monilia sulphurea* Pers.

Sur des grenouilles desséchées, à Watermael. Mai.

Genre **Botrytis** Mich.

B. Tilletii Desm.

Sur les pétioles des feuilles du lierre, à Watermael. Mai.

B. terrestris Pers.

Très-commun sur la terre humide dans les bois.

Genre **Verticillum** Lk.

V. lateritium Berk.

Sur des tuteurs dans une serre au Jardin botanique de Bruxelles.

Genre **Haplaria** Lk.

H. grisea Lk. *Botrytis grisea* Berk.

Sur des feuilles de bananier, au Jardin botanique de Bruxelles. Mars.

Genre **Polyactis** Lk.

P. vulgaris Lk. *Botrytis* Berk. Cke Hdb., f. 269.

Sur des citrouilles, à Watermael.

P. cana Berk. *Botrytis* Berk.

Sur l'écorce d'un orme couvert du *Dematium giganteum*, à Forest, et sur des fraises, à Watermael.

P. cinerea Berk. *Botrytis* Berk.

Sur les tiges pourrissantes de l'*Antirrhinum majus* en compagnie du *Sclerotium durum*, à Watermael, Groenendael, etc. Hiver. C.

P. truncata Cke.

Sur des frondes de fougère desséchées, à Ixelles.

Genre **Penicillium** Lk.

P. roseum Lk. (État conidien du *Mucor hyalinus*).

Sur du papier de tenture humide dans une mansarde.

Genre **Oidium** Lk.

O. chartarum Lk.

Sur du papier gris humide, à Watermael.

O. aureum Lk. *Torula* Cda. *Mucor querneus* Sow.

Sur du bois pourri, au bois de la Cambre. Juillet.

O. fulvum Lk.

Sur du bois pourri dans une cave, à Watermael.

O. fasciculatum Berk. *Acrosporium* Grev.

Commun sur les oranges pourries.

O. Tuckeri B. (État conidien de l'*Erysiphe Tuckeri* Berk.).

Sur les feuilles de la vigne. C.

O. balsamii Mont.

Sur les feuilles du *Verbascum Thapsus*, à Watermael.

Genre **Stysanus** Cda.

S. stemonitis Cda. *Periconia stemonitis* Pers. Cke Hdb., f. 272.

Sur des branches pourries et des débris végétaux, à Watermael.

Genre **Dactylium** Nees.

D. dendroides Fr. *Mucor* Bull., t. 504, f. 9.

Sur le *Polyporus adustus*, à Groenendael.

D. roseum Berk. *Trichothecium* Fr.

Sur les tiges pourrissantes des choux et des pommes de terre, à Boendael, Watermael, etc. C.

Genre **Cylindrium** Bonord.

C. septatum Bon. Cke Hdb., f. 275.

Sur du bois de sapin pourri, à Watermael.

Genre **Fusidium** Lk.

F. griseum Lk. *Fusisporium* Berk.

Sur les feuilles du *Viola canina,* à Groenendael. Juin.

F. geranii West. (Conidies de *Stigimatea geranni* Fr.).

Sur les feuilles du *Geranium molle,* à Boitsfort. Juillet.

F. flavo-virens Fr. *Fusisporium* Fr. Cda, Ic., t. 5, t. 2, f. 10.

Sur des feuilles de chêne desséchées, au bois de la Cambre. Octobre.

F. album Desm.

Sur des feuilles de chêne desséchées, à Groenendael.

Genre **Sporotrichum** Lk.

S. sulphureum Grev. Cke Hdb., f. 277.

Sur une branche de chêne décortiquée, à Ixelles.

S. fenestrale Ditm.

Commun sur les vitres dans les endroits peu aérés.

Genre **Zygodesmus** Cda.

Z. fuscus Cda. Cke Hdb., f. 278.

Sur la terre humide au bord d'un chemin, à Auderghem et à Uccle. Août-septembre. R.

Genre **Menispora** Pers.

M. ciliata Cda.

Sur des rameaux pourrissants, dans un jardin à Bruxelles. Février.

Genre **Botryosporium** Cda.

B. diffusum Cda. *Stachylidium* Fr. *Botrytis* Grev.

Sur les racines d'un arbre à St-Job et sur des feuilles de bananier pourries.

ORDRE XXI. — SÉPÉDONIÉES.

Mycélium floconneux ; filaments fertiles peu apparents ; spores paraissant reposer sur le support.

Spores grandes globuleuses . . . . . *Sepedonium.*
Spores fusiformes, courbées, puis septées.
Formant une masse gélatineuse. . . . *Fusisporium.*
Spores septées.
Paraissant attachées au support. . . . . *Epochnium.*
Spores simples.
D'abord recouvertes par des flocons persistants. *Psilonia.*

Genre **Sepedonium** Lk.

S. chrysospermum Lk. Bull., t. 504, f. 1, t. 476, f. 4. Bisch., f. 3806. Cke Hdb., f. 291. (Macroconidies de *Hypomyces chrysospermus* Tul.).

Très-commun sur les bolets en décomposition qu'il réduit souvent en une masse jaune pulvérulente. Juillet-septembre.

S. cervinum Fr.

Sur l'hyménium du *Peziza macropus,* à Groenendael. Septembre. R.

Genre **Fusisporium** Lk.

F. aurantiacum Lk. Bisch., f. 3804.

Sur les tiges pourrissantes des choux et sur des courges, à Boendael, Boitsfort, etc. — Nous l'avons souvent rencontré en compagnie du *Nectria pulicaris* Tul.

F. roseolum Steph.

Sur des pommes de terre gelées, à Watermael. Mars.

ORDRE XXII. — TRICHODERMACÉES.

Flocons recouvrant les spores et formant une sorte de péridium qui finit par disparaître au centre.

Péridium plus ou moins distinct.
  Stipité.
    Spores situées sur des filaments. . . . . *Pilacre.*
  Sessile.
    Spores situées dans des cavités. . . . . *Institale.*
Péridium faux, indéterminé.
  Flocons lisses.
    Spores recouvrant le disque. . . . . *Trichoderma.*
  Flocons contractés.
    Spores rassemblées au centre. . . . . *Arthroderma.*

Genre **Pilacre** Fr.

P. faginea B. et Br. *Onygena* Fr.
Sur les troncs du charme, à Groenendael. Juillet-septembre. A. R.

P. Petersii B. et Curt.
Sur une bûche de hêtre, à Groenendael. Mars.

Genre **Trichoderma** Fr.

T. viride Pers.
Commun sur les branches et le bois mort. État imparfait de l'*Hypocrea rufa.*

DIVISION II. — SPORIDIFÈRES.

(SPORIDIES DANS DES SPORANGES OU DES ASQUES.)

Fam. V. — Phycomycètes.

ORDRE XXIII. — SAPROLÉGNIÉES.

Génération asexuée ou sexuée ayant lieu au moyen de zoospores, d'oogones et d'anthéridies. Individus sexués monoïques ou dioïques.

(Nous n'avons pas encore observé de représentants de cet ordre.)

ORDRE XXIV. — PÉRONOSPORÉES.

Mycélium conidifère ; conidies produisant des zoospores qui par leur germination forment un mycélium sur lequel se développent parfois des oogones et des anthéridies. Les oospores (contenu de l'oogone) donnent naissance à des zoospores (Cystopus) qui en germant reproduisent le mycélium du parasite.

Filaments conidifères claviformes.
Conidies moniliformes. . . . . *Cystopus.*
Filaments conidifères plus ou moins ramifiés.
Conidies non moniliformes . . . . . *Peronospora.*

Genre **Cystopus** De Bary.

C. portulacae Lév.

Commun sur les feuilles du *Portulaca sativa*, à Watermael. Juillet.

C. candidus Lév. Cke Hdb., f. 214. Cke R. S. et M., t. 10, f. 198, 200, 206, à 209.

Sur les feuilles du *Brassica sativa*, du *Capsella Bursa-pastoris* et d'autres crucifères, à Watermael, Uccle, etc. Été. C.

C. spinulosus De Bary.

Sur les feuilles et les inflorescences du *Cirsium oleraceum*, à Watermael.

Genre **Peronospora** De Bary.

P. infestans Mont. *Botrytis* Berk. et Br. Cke R. S. et M., t. 14, f. 264.

Sur les feuilles et sur les tubercules de la pomme de terre où il produit la maladie qui affecte ces plantes.

P. gangliformis Berk. *Botrytis* Berk. Cke R. S. et M., t. 14, f. 265.

Sur les feuilles des laitues, à Watermael. Été.

P. nivea Ung. *Botrytis macrospora* Ung.

Sur les feuilles de l'*Ægopodium podagraria*, à Groenendael et Watermael. Mai-juin.

P. pygmea Ung. *Botrytis curta* Berk.

Sur les feuilles de l'*Anemone nemorosa*, à Groenendael. Mai.

P. parasitica Pers. *Botrytis* Engl. Fl. Cke R. S. et M., t. 15, f. 262.

Sur les feuilles et les tiges du *Cheiranthus Cheiri*, à Villers. Avril.

P. effusa Grev. *Botrytis* Grev. Cke R. S. et M., t. 10, f. 214, 215.

Sur les feuilles des Chenopodium, à Watermael. Août.

ORDRE XXV. — MUCORINÉES.

Reproduction asexuée au moyen de spores contenues dans un sporange terminal, ou reproduction sexuée par zygospores (spores produites par conjugaison).

Sporanges s'affaissant . . . . . *Ascophora.*
» s'ouvrant, ne s'affaissant pas . . . . . *Mucor.*
Sporanges finissant par s'indurer.
Projetés . . . . . *Pilobolus.*

Non projetés . . . . . *Hydrophora.*

Sporanges délicats, traversés par le filament.

Sporidies globuleuses, mêlées à des filaments radiés. *Endrodomia.*

Sporanges s'ouvrant horizontalement.

Sporidies naissant sur la columelle . . . . . *Sporodinia.*

Sporanges portés sur des rameaux verticillés.

Sporidies attachées au sommet des filaments . . *Acrostalagmus.*

Filaments produisant par conjugaison une zygospore . . . . . *Syzygites.*

Filaments rassemblés en une masse spongieuse, globuleuse. Plantes hypogées. . . . . *Endogone.*

Filaments dressés, recourbés en spirale. Sporanges acrogènes . . . . . *Helicostylum.*

Genre **Mucor** Mich.

M. mucedo L. Bull., t. 480, f. 2.

Très-commun sur les substances en décomposition telles que les pâtes, les fruits, etc.

M. caninus Pers. Bisch., f. 3752. Cke Hdb., f. 300.

Commun sur les excréments du chien.

M. delicatulus Berk.

Sur une citrouille décomposée, à Watermael. Septembre.

M. stolonifer Ehrh. *Rhizopus nigricans* Ehrh. Cda, Ic. t. 2, t. 12, f. 83.

Dans l'intérieur d'une courge et sur des tomates.

Genre **Pilobolus** Tode.

P. crystallinus Tode. Bull., t. 480, f. 1. Bisch., f. 3724.

Sur de la bouse de vache en compagnie de *Peziza granulata*, à Boitsfort. Octobre.

Genre **Sporodinia** Lk.

S. dichotoma Cda. Cke Hdb., f. 304.

Sur des agarics pourris, au bois de la Cambre. Septembre.

Fam. VII. — Ascomycètes.

ORDRE XXVI. — ONYGÉNÉES.

Péridium formé de filaments densément enchevêtrés; sporidies formant à la fin une masse compacte et pulvérulente.

(Cet ordre ne comprend que le seul genre *Onygena* que nous n'avons pas rencontré.)

ORDRE XXVII. — PÉRISPORIACÉES.

Périthèce subglobuleux, toujours fermé, excepté à l'état de décomposition, généralement membraneux; spores jamais diffluentes.

Périthèce s'affaissant au sommet, fixé par des fibres radiées . . . . . *Lasiobotrys.*
Périthèce subglobuleux, sans thalle ni appendices distincts . . . . . *Perisporium.*
Conceptacle ne contenant qu'un sporange.
Appendices floconneux . . . . . *Sphaerotheca.*
» dichotomes, épaissis au sommet . . *Podosphaera.*
Conceptacle contenant plusieurs sporanges.
Appendices rigides, aciculés. . . . . *Phyllactinia.*
» en crochet . . . . . *Uncinula.*
» dichotomes . . . . . *Microsphaeria.*
» floconneux . . . . . *Erysiphe.*
Périthèce mince, cassant; sporanges linéaires; sporidies colorées . . . . . *Chaetomium.*
Périthèce placé sur des filaments conidifères . . . *Ascotricha.*
Périthèce réticulé, attaché à des filaments mucédinés. *Eurotium.*

Genre **Perisporium** Fr.

P. arundinis Desm.

Sur des feuilles d'*Arundo Phragmites*, à Rouge-Cloître. Mai. A. C.

Genre **Sphaerotheca** Lév.

S. pannosa Lév. *Erysiphe* Tul. *Eurotium rosarum* Grev. Cke R. S. et M., t. 11, f. 217 et 218.

Sur les feuilles et les calices du rosier, dans un jardin à Bruxelles, Septembre. L'*Oidium leucoconium* Desm. est l'état conidien de cette espèce.

S. Castagnei Lév. *Erysiphe macularis* Engl. Fl. *E. dipsacearum* Tul. Cke Hdb., f. 312. Cke R. S. et M., t. 11, f. 216.

Sur la face supérieure des feuilles du houblon, à Groenendael et Watermael. Juillet.

Genre **Podosphaera** Kze.

P. clandestina Lév. *Erysiphe oxyacanthae* DC. *E. clandestina* Fr.

Sur les feuilles de l'Aubépine, à Watermael. Juillet.

Genre **Microsphaeria** Lév.

M. grossulariae Lév. *Erysiphe penicillata* Engl. Fl.

Sur les feuilles du groseiller épineux, à Watermael. Juillet.

Genre **Erysiphe** Hedw.

E. Linkii Lév. *E. communis* Engl. Fl.

Sur les feuilles de l'*Artemisia vulgaris*, à Groenendael. Août.

E. lamprocarpa Lév. Cke Hdb., f. 317, Cke R. S. et M., t. 11, f. 250 et 251.

Sur les feuilles du *Plantago major*, à Watermael. Juillet.

E. graminis DC. Cke R. S. et M., t. 11, f. 255, 256.

Sur les feuilles des graminées, au bois de la Cambre et à Watermael. Juillet. L'*Oidium monilioides* Lk constitue l'état conidien de cette espèce.

E. Martii Lk. *E. communis* Engl. Fl. in part. *E. pisi* Tul. Cke R. S. et M., t. 11, f. 257, 258, 259.

Sur les feuilles languissantes des pois et sur l'*Heracleum Sphondylium*, à Watermael et Uccle. Juillet-août.

E. tortilis Lk. Cke R. S. et M., t. 12, f. 245, 246.

Commun sur les feuilles du *Cornus sanguinea*, à Uccle et au bois de la Cambre. Juillet.

E. communis Schl. Cke R. S. et M., t. 11, f. 240, 241, 242.

Sur les feuilles du *Rumex Acetosella*, à Watermael. Juillet.

E. horridula Lév.

Sur les feuilles du *Lycopsis arvensis*, à Boitsfort.

Genre **Chaetomium** Kze.

C. elatum Kze. *Sphaeria scopula* Sow. Nees, t. 7, f. 5. Cke R. S. et M., t. 12, f. 257, 58, 59.

Sur des planches dans une cave humide à Watermael, et sur des tiges herbacées desséchées, à Uccle. Mars.

Genre **Eurotium** Lk.

E. lateritium Mont. *Mucor lateritius* Lk.

Sur des pommes de terre pourries (en compagnie de l'*Aspergillus glaucus* qui, selon Kickx, en est la forme conidienne), au Jardin botanique de Bruxelles. Octobre.

ORDRE XXVIII. — HELVELLACÉES.

Hyménium finissant par être plus ou moins découvert. Plantes de consistance plus ou moins charnue.

Réceptacle piléiforme ou claviforme.
- Hyménium plissé et lacuneux . . . . . *Morchella.*
- » lisse . . . . . *Helvella.*
- » ruguleux . . . . . *Verpa.*
- » lisse, visqueux . . . . . *Leotia.*

Réceptacle claviforme, confluent avec le stipe . . . . *Geoglossum.*
- » renflé.
- Hyménium côtelé. . . . . *Gyromitra.*

Réceptacle en tête.
- Tête distincte, renflée. . . . . *Mitrula.*
- Tête comprimée, se prolongeant sur le stipe . . . *Spathularia.*
- Tête orbiculaire; hyménium velouté . . . . . *Vibrissea.*

Réceptacle crustacé, étalé, muni de fibrilles radiciformes. *Rhizina.*

Réceptacle cupulaire.
- Disque bientôt ouvert . . . . . *Peziza.*
- » toujours ouvert . . . . . *Helotium.*

Réceptacle indéterminé . . . . . *Psilopezia.*
- » patelliforme, marginé.
- Asques fixées . . . . . *Patellaria.*
- » projetées . . . . . *Ascobolus.*

Réceptacle corné, cyathiforme . . . . . *Tympanis.*

Réceptacle fermé, puis ouvert, coriace . . . . . *Cenangium.*

Réceptacle orbiculaire, puis tronqué . . . . . *Bulgaria.*

Réceptacle sphérique, céracé . . . . . *Agyrium.*

Réceptacle caduc.
- Disque céracé, persistant . . . . . *Laquearia.*

Réceptacle peu apparent.
- Hyménium immergé dans le support . . . . . *Stictis.*
- Hyménium formant une couche pulvérulente. . . *Ascomyces.*

Genre **Morchella** Dill.

M. esculenta Pers. *Phallus* Bolt. Schäff., t. 199. Bisch., f. 3502. Cke Hdb., f. 321. Cordier, t. 51, f. 1.

A la lisière d'un bois parmi le gazon et sur des talus herbeux, à Groenendael et Boendael. Avril. A. R. Comestible. Vulg. Morille. — Cette espèce a été trouvée dans les bosquets du parc de Bruxelles.

M. crassipes Pers. Krombh., t. 16, f. 1-2.

Dans l'herbe, au pied des peupliers, à Groenendael, et dans les massifs d'un jardin, à Watermael. Mai. Comestible.

M. semi-libera DC. *M. hybrida* Sow. Krombh., t. 15, f. 14-21. Cordier, t. 51, f. 2.

Parmi le gazon, au bord d'un chemin, à Groenendael. Mai. Comestible.

Genre **Helvella** L.

H. crispa Fr. Bisch., f. 3274. Bull., t. 466. Schäff., t. 282. Cordier, t. 52, f. 3.

Assez commun dans les bois et à leur lisière, à Groenendael, Boitsfort, etc. Septembre. Comestible.

H. lacunosa Afz. Schäff., t. 154, t. 162. Cordier, t. 52, f. 2. Weberb., t. 3, f. 2.

Dans les bois, à Groenendael et au bois de la Cambre. Juillet-août. Comestible.

H. elastica Bull. Krombh., t. 21, f. 21. Bull., t. 242. Cke Hdb., f. 325.

Dans une sapinière, entre Auderghem et Boitsfort. Septembre.

Genre **Leotia** Hill.

L. lubrica Pers. Berk. Out., t. 22, f. 1. Cke Hdb., f. 327. Bull., t. 473, f. 2.

Commun dans les bois et sur les talus, à La Hulpe, Uccle, etc. Août-septembre. Une variété très-petite a été trouvée sur des pierres à Linkebeek par M. Gravis.

Genre **Geoglossum** Pers.

G. viride Pers. Bisch., f. 3389. Krombh., t. 54, f. 26-27.

Dans la forêt, à Groenendael. Septembre. R.

G. difforme Fr. Cke Hdb., f. 329. Krombh., t. 54, f. 28-29.

Sur des talus ombragés et gazonnés, à Groenendael et Boitsfort. Octobre. A. R.

Genre **Rhizina** Fr.

R. undulata Fr. Cke Hdb., f. 330.

Sur la terre des sapinières dérodées, à Groenendael et Boitsfort. Juin-septembre. R.

Genre **Peziza** L.

P. acetabulum L. *Acetabula vulgaris* Fckl. Bull., t. 485, f. 4. Cke Hdb., f. 331. Cordier, t. 54, f. 1.

Dans une sapinière, à Uccle, etc. Avril. R. Comestible.

P. macropus Pers. *Macropodia* Fckl. Bull., t. 457, t. 196. Schäff., t. 166.

Assez commun dans les bois, à Uccle, Groenendael, bois de la Cambre, etc. Août-septembre.

P. tuberosa Bull. *Sclerotinia* Fckl. Bull., t. 485, f. 2-3.

Dans les bois, parmi les feuilles mortes, à Groenendael et au bois de la Cambre. Printemps. A. R.

P. venosa Pers. *P. reticulata* Engl. Fl. Weberb., t. 2, f. 1.

Parmi les broussailles dans un endroit dérodé, au bois de la Cambre. Mai.

P. badia Pers. Weberb., t. 2, f. 2.

Sur la terre dans les endroits découverts des bois, les jardins, etc., au bois de la Cambre, Watermael, etc. Août-septembre. C.

P. succosa Berk.

Sur la terre parmi des débris de bois, à Groenendael. Août.

P. leporina Batsch. *Otidea* Fckl. Schäff., t. 156. Weberb., t. 1, f. 7.

Parmi les feuilles mortes dans les bois, entre Boitsfort et Auderghem. Septembre. R.

P. onotica Pers. *P. leporina* Sow. *Otidea* Fckl. Weberb., t. 1, f. 6. Cordier, t. 54, f. 2.

Sur la terre, parmi les feuilles mortes, dans la forêt à Groenendael. Septembre. R.

P. aurantia Fr. *P. coccinea* Sow. *Aleuria* Fckl. Bull., t. 474. Cordier, t. 55, f. 1.

Dans les endroits peu couverts des bois, au bord des chemins, etc., Août-septembre. C.

P. vesiculosa Bull. *Pustularia* Fckl. Bull., t. 457, f. 1. Cordier, t. 55, f. 2.

Dans les bois, sur des tas de terreau et sur les fumiers, à Boendael, bois de la Cambre, etc. Juin-septembre. C.

P. tectoria Cke.

Sur le plafond humide d'une cave, à Watermael et à l'Université de Bruxelles. R.

P. cupularis L. *Pustularia* Fckl. Bull., t. 596, f. 3. Weberb., t. 3, f. 8.

Au bord des chemins, dans les bois et les jardins, à Auderghem, Watermael et bois de la Cambre. Août. A. R.

P. subhirsuta Schum. *Pyronema* Fckl.

Très-abondant sur la terre, dans un endroit peu couvert, au bois de la Cambre. Avril.

P. glumarum Desm.

Sur des épis de froment, à Watermael. Juillet.

P. omphalodes Bull. *Thelephora carbonaria* Engl. Fl. *Pyronema confluens* Tul. Bull., t. 485, f. 1. Weberb., t. 1, f. 3.

Sur les charbonnières et parmi la mousse, à Groenendael et Tervueren. Juillet-août. R.

P. granulata Bull., t. 458, f. 5.

Sur de la bouse de vache, à Boitsfort. Octobre.

P. carpinea Ehrh. *Dermatea* Tul. *Tubercularia fasciculata* Tod.

Assez commun sur le bois mort du Charme, à Groenendael. Hiver.

P. furfuracea Fr. *Dermatea* Fckl.

Sur des branches tombées, au bois de la Cambre. Novembre. R.

P. hemisphaerica Wigg. *P. hirsuta* Holms. *Humaria* Fckl. Bull., t. 204, 396, f. 2. Weberb., t. 1, f. 4.

Assez commun sur la terre humide dans les bois et parmi la mousse, à Boitsfort, etc.

P. scutellata L. *P. ciliata* Hoffm. *Humaria* Fckl. Bull., t. 10. Weberb., t. 3, f. 3.

Sur les souches, les troncs pourris et sur la terre au bord des chemins, à Auderghem, bois de la Cambre, etc. Juin-août. A. C.

P. ciliaris Schrad.

Sur les feuilles tombées du Chêne, à Watermael. Avril.

P. virginea Batsch. *Dasycypha* Fckl. *P. nivea* Sow. Bull., t. 376. f. 3.

Sur les souches et les involucres du Hêtre, à Groenendael, Boitsfort, etc. Avril-mai. A. C.

P. nivea Fr. *P. aspidii* Fckl. Bull., t. 416, f. 5.

Sur une souche, au bois de la Cambre. Février.

P. calycina Schum. *Dasyscypha* Fckl.

Sur des perches de sapin, à Watermael. Février.

P. bicolor Bull. *Dasyscypha* Fckl. Bull., t. 410, f. 3.

Sur des branches de coudrier, à Uccle. Février

P. cerina Pers. *Dasyscypha* Fckl.

Sur du bois de chêne décortiqué, à Groenendael. Mars. A. C.

P. clandestina Bull. *Dasyscypha* Fckl.

Sur des sarments de ronce, à Watermael. Janvier.

P. caulicola Fr.

Sur des tiges de plantes herbacées, à Groenendael.

P. albo-violascens A. et S. *Lachnella* Fckl.

Sur des souches et sur des branches tombées, à Watermael et au bois de la Cambre. Mars-juillet.

P. corticalis Pers. *Lachnella* Fckl.

Sur des perches de sapin, à Uccle. Mai.

P. escharodes B. et Br.

Sur des sarments de framboisier, à Watermael.

P. episphaeria Mart.

Parasite sur le *Diatrype verrucaeformis*, à Watermael. Juillet.

P. pineti Batsch.

Sur les aiguilles pourrissantes du *Pinus sylvestris*, à Boitsfort. Avril.

P. calicioides Rehm.

Sur de la paille, à Uccle et à Watermael. Avril.

P. hyalina Pers. *Pseudohelotium* Fckl.

Sur des souches, au bois de la Cambre. Février.

P. villosa Pers. *Trichopeziza* Fckl.

Sur des tiges desséchées de Rumex et sur des ronces, au bois de la Cambre et à Watermael. Mai.

P. patula Desm.

Sur des feuilles de chêne desséchées, à Watermael. Août.

P. nidulus Schum. et Kunz.

Sur les tiges mortes du *Polygonatum multiflorum*, à Watermael.

P. aspidiicola B. et Br.

Sur le rhizome de l'*Aspidium Filix-mas*, à Groenendael. Avril. (M. Ch. Destrée.)

P. aurelia Pers. *P. Wauchii* Grev. *Arachnopeziza* Fckl.

Sur des branches tombées, à Groenendael et Boitsfort. Février-avril. R.

P. caesia Pers. *Tapezia* Fckl.

Sur une bûche de hêtre, à Groenendael. Mai.

P. littorea Fr.

Sur les chaumes desséchés de l'*Arundo Phragmites*, à Auderghem. Août.

P. graminis Desm.

Sur les chaumes des graminées, à Watermael. Mai.

P. firma Pers. *P. ochroleuca* Bolt. *Ciboria* Fckl.

Sur des jeunes chênes abattus, à Groenendael. Octobre. R.

P. echinophila Bull., t. 500, f. 1.

Sur les involucres de la châtaigne, au bois de la Cambre. Septembre. R.

P. cyathoidea Bull., t. 516, f. 2. *P. pedicellata* Sow.

Sur les tiges mortes des plantes herbacées, surtout sur celles de la pomme de terre. C.

P. vinosa A. et S. *Calloria* Fckl.

Sous l'écorce d'une branche de chêne, à Groenendael. Mai. R.

P. atro-virens Pers. *Coryne* Tul.

Sur des rameaux de chêne décortiqués, à Groenendael. Mai. R.

P. cinerea Batsch. *Niptera* Fckl. Bull., t. 416, f. 1.

Commun sur le bois pourri, les grosses branches tombées, etc., à Groenendael, bois de la Cambre, etc. Février-avril.

P. rubella Pers.

Sur des souches de chêne et de hêtre, à Rouge-Cloître. Mars.

P. xanthostigma Fr.

Sur du bois de sapin, à Auderghem et Groenendael. Septembre.

P. pteridis Alb. et Sch.

Sur les tiges mortes du *Pteris aquilina*, à Groenendael. Mai.

P. ulmariae Lasch.

Sur les tiges mortes du *Spiraea Ulmaria*, à Groenendael. Mai.

P. vulgaris Fr.

Sur les souches et les rameaux tombés, à Watermael. C.

P. atrata Pers. *Pyrenopeziza* Fckl.

Sur les tiges pourrissantes des asperges, à Watermael. Janvier. Mai.

P. crumpens Grev.

Sur les pétioles du marronnier, au parc de Bruxelles. Février.

P. fusarioides Berk.

Sur les tiges desséchées des orties, à Watermael. Février.

Genre **Helotium** Fr.

H. aciculare Fr. *Helvella agariciformis* Bolt. Bull., t. 473, f. 1. Cke Hdb., f. 332.

Parmi la mousse au pied des arbres, au bois de la Cambre. Octobre. R.

H. serotinum Fr. *Peziza* Fr.

Dans le lit d'un ruisseau, à Boitsfort. Septembre. R.

H. virgultorum Fr. *Peziza fructigena* Bull., t. 228.

Sur des débris de bois, à Groenendael. Juin.

H. calyculus Fr. *P. infundibulum* Grev.

Sur une branche tombée, à Watermael.

H. citrinum Fr. *Pez. aurea* Fr. *P. citrina* Fr.

Sur des débris de bois et des involucres de hêtre, au bois de la Cambre. Février-mars. A. C.

H. pallescens Fr. *Pez. pallescens* Fr.

Croissait parmi le *Bispora monilioides* sur du bois de hêtre, à Groenendael. Mars.

H. claro-flavum Berk. *Peziza* Grev.

Sur une souche pourrie, à Groenendael. Septembre. R.

H. pruinosum Jerd.

Sur les planches d'un hangar, au bois de la Cambre. Mars.

H. conigenum Fr.

Sur des cônes de *Pinus sylvestris,* à Uccle. Mai.

H. rhizophilum Fckl. *Ciboria* Fckl.

Sur les rhizomes des graminées dans une pelouse, à Watermael. Sept.

H. herbarum Fr. *Peziza* Fr.

Sur des feuilles de hêtre desséchées et sur les tiges de l'*Urtica dioica*, à Watermael. Juillet-février.

H. epiphyllum Fr. *Peziza* Fr.

Sur des feuilles de chêne desséchées, au bois de la Cambre, etc. A. C.

H. fagineum Fr. P*eziza* Fr.

Sur les involucres du hêtre, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Patellaria** Fr.

P. atrata Fr. *Lecanidion atrum* Rabh. Cke Hdb., f. 555.

Sur du bois pourri, à Watermael. Avril.

P. proxima B. et Br.

Sur du chêne décortiqué, en compagnie du *Tremella torta*, à Groenendael. Mars.

Genre **Cenangium** Fr.

C. cerasi Fr. *Peziza* Grev. *Micropera drupacearum* Lév.

Sur un tronc de cerisier, au bois de la Cambre. Mars.

C. pulveraceum Fr.

Sur la coupe horizontale des grosses branches du hêtre, à Groenendael. Mars.

C. ferruginosum Fr. *Clithris* Fr.

Sur des branches de pin, à Groenendael. Mars.

C. rubi Fr. *Excipula rubi* Fr.

Sur des sarments de framboisier, à Watermael.

C. coryli Cda, t. 5, f. 63.

Sur le bois mort du coudrier, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Ascobolus** Tode.

A. Crouani Cke non Boud. *Asc. miniatus* Crouan non Preuss. *Crouania miniata* Fckl.

Sur la terre parmi la mousse, à Uccle. Juin.

A. furfuraceus. Pers. *Pez. stercoraria* Bull., t. 376, 528. f. 4. *P. fusca* Bolt.

Commun sur la bouse de vache, à Groenendael, etc. Juillet-août.

Genre **Bulgaria** Fr.

B. inquinans Fr. *Pez. polymorpha* Light. *Pez. nigra* Bull., t. 460, f. 1. Berk. Out., t. 22, f. 7. Cke Hdb., f. 339. Cordier, t. 55. f. 3.

Sur les troncs de chêne abattus, à Groenendael, Boitsfort, etc. Automne. A. C.

B. sarcoides Fr. *Coryne* Tul. Berk. Out., t. 18, f. 6, Schäff., t. 325, 324.

Sur les souches, les troncs, le bois mort, etc., à Groenendael, La Hulpe et bois de la Cambre. Septembre-mars. A. C. — Le *Tremella sarcoides* Berk. est l'état conidifère de cette espèce.

Genre **Stictis** Pers.

S. nivea Pers.

Sur les feuilles du *Pinus sylvestris*, à Groenendael. Automne.

S. versicolor Fr. *Cryptomyces* Eng. Fl. Cda Ic., t. II, f. 135.

Sur du bois pourri, à Auderghem. Septembre.

S. atro-virens. *Scleromyces Sueciae*, n° 278. *Cryptodiscus* Cda, t. 2, f. 130.

Sur des branches de peuplier écorcées, à Groenendael. Février.

Genre **Ascomyces** M. et D.

A. deformans Berk. *Taphrina* Tul. *Exoascus* Fckl. Berk. Out., t. 1, f. 9 a, b.

Sur les feuilles du pêcher, à Watermael. Été.

ORDRE XXIX. — TUBÉRACÉES.

Plantes souterraines. Hyménium ondulé et sinué, souvent convoluté ou densément aggloméré.

Sporidies plus ou moins elliptiques.
- Péridium rude. Asques sacciformes . . . . . *Tuber.*
- Péridium verruqueux. Hyménium lacuneux. . . *Balsamia.*
- Péridium verruqueux, s'ouvrant au sommet. Asques cylindriques. . . . . *Genea.*

Sporidies globuleuses.
- Tégument lisse. Asques claviformes . . . . . *Choiromyces.*
- » verruqueux, s'ouvrant au sommet. Asques claviformes . . . . . *Pachyphlaeus.*
- » papilleux. Asques oblongues . . . . *Hydnotrya.*
- » cotonneux. Asques cylindriques . . . *Stephensia.*
- » duveteux. Asques elliptiques . . . . *Hydnobolites.*
- Hyménium découvert. Asques linéaires . . . . *Sphœrosoma.*

Sporidies globuleuses, féculentes, pourvues de fils rayonnants.
- Péridium convoluté. Asques sacciformes . . . . *Amylocarpus.*

Sporidies concentriques, à la fin pulvérulentes.
- Tégument dûr. Asques presque globuleuses. . . *Elaphomyces.*

Genre **Elaphomyces** Nees.

E. muricatus Fr.

Croissait à 5 centimètres environ sous le sol, dans la forêt entre Boitsfort et Auderghem, accompagné de son parasite, *Torrubia ophioglossoides*. Septembre. R.

ORDRE XXX. — PHACIDIACÉES.

Réceptacle plus ou moins coriace ou charbonneux; disque découvert à la fin par la rupture régulière ou irrégulière de la paroi externe.

Périthèce s'ouvrant par des dents valvulaires. . . .	*Phacidium.*
» globuleux, déprimé, s'ouvrant à la fin. . .	*Heterosphaeria.*
» confluent, s'ouvrant par des fissures flexueuses	*Rhytisma.*
» labié, se fendant au centre	*Triblidium.*
» labié, s'ouvrant longitudinalement. . . .	*Hysterium.*
» corné; sporidies unies à la base.	*Sporomega.*
» flexueux, à lèvres divergentes	*Colpoma.*
» linéaire, simple ou rameux; asques sacciformes.	*Ailographum.*
» étoilé	*Actidium.*
» stipité, en forme de coin.	*Lophium.*
» orbiculaire, à opercule caduc	*Stegia.*
Disque inné, érumpant	*Trochila.*

Genre **Phacidium** Fr.

P. trifolii Bond. *Pseudopeziza* Fckl.

Commun sur les feuilles vivantes du trèfle. Juin-juillet.

P. medicaginis Lib.

Sur les feuilles du *Medicago sativa*, à Uccle. Août.

P. ranunculi Desm. *Dothidea* Engl. Fl.

Sur les feuilles languissantes du *Ranunculus repens*, dans les endroits humides, au bois de la Cambre. Septembre.

P. rubi Fr.

Sur les tiges mortes du framboisier, à Watermael. Février.

Genre **Heterosphaeria** Grev.

H. patella Grev. *Phacidium* Engl. Fl. Cke Hdb., f. 356.

Sur les tiges mortes de la carotte, à Watermael. Mai. C.

Genre **Rhytisma** Fr.

R. acerinum Fr. Bull., t. 504, f. 13.

Très-commun sur les feuilles des érables. — Automne-hiver. — Le *Melasmia acerina* Lév. est la spermatie de cette espèce.

Genre **Hysterium** Tode.

H. pulicare Pers.

Sur des branches tombées, à Auderghem. Septembre.

H. virgultorum DC.

Sur les tiges des ronces, à Watermael.

H. conigenum Fr.

Sur les bractées des cônes du *Pinus sylvestris*. C.

H. pinastri Schrad.

Très-commun sur les aiguilles du sapin.

H. arundinaceum Schrad. *H. culmigemum* Fr.

Sur les chaumes de l'*Arundo Phragmites*, à Rouge-Cloître. Août.

H. tumidum Fr. *Coccomyces tumida* Duby.

Sur les feuilles sèches et amoncelées du hêtre, à Boitsfort. Août.

Genre **Colpoma** Wallr.

C. quercinum Wallr. *Cenangium* Engl. Fl. *Clithris* Fr. *Sphaeria collapsa* Sow. Cke Hdb., f. 361.

Commun sur les branches tombées du chêne.

Genre **Ailographum** Lib.

A. maculare B. et Br. Cke Hdb., f. 362.

Sur des feuilles désséchées de Canna, au Jardin botanique de Bruxelles. Juin.

Genre **Trochila** Fr.

T. lauro-cerasi Fr. *Phacidium* Desm.

Sur les feuilles mortes du Rhododendrum, à Watermael. Septembre.

Genre **Stegia** Fr.

S. ilicis Fr. *Eustegia* Engl. Fl. *Sph. concava* Sow. Cke Hdb., f. 365.

Sur les feuilles du houx, à Groenendael.

ORDRE XXXI. — SPHÉRIACÉES.

Périthèce charbonneux ou membraneux, quelquefois confluent avec le stroma, percé au sommet et généralement papillé; hyménium diffluent.

A. Nectriées . . } composées.
B. Xylariées . . }
C. Valsées . . . }
D. Sphériées . . . simples.

A. — NECTRIÉES.

Plantes stipitées.
Claviformes ou en tête . . . . . *Torrubia.*
Tête globuleuse, base sclérotioïde . . . . . *Claviceps.*
Plantes parasites sur les graminées.
Stroma mycélioïde . . . . . *Epichloe.*

Variables.

Sporidies didymes, se séparant à la fin . . . . *Hypocrea.*

Sporidies didymes, projetées en cirrhes.

Plantes parasites sur des champignons. . . . . *Hypomyces.*

Stroma défini; périthèces libres, rassemblés ou épars. . *Nectria.*

Périthèces dressés, renfermés dans un sac coloré. . . *Oomyces.*

Genre **Torrubia** Lév.

T. militaris Fr. *Cordyceps* Fr. *Sphaeria* Fr. Berk. Out., t. 23, f. 6.

Sur les chrysalides dans les bois, à Groenendael, Auderghem, etc. A. C. — La forme conidifère de cette espèce constitue l'*Isaria farinosa* Fr. Cke Hdb., f. 222 et 368.

T. ophioglossoides Tul. *Cordyceps* Fr. Bull., t. 440, f. 2.

Nous avons trouvé cette espèce croissant sur l'*Elaphomyces muricatus* entre Auderghem et Boitsfort, et plusieurs fois isolément à Auderghem, Boitsfort, etc. Septembre.

Genre **Claviceps** Tul.

C. purpurea Tul. Cke Hdb., f. 369.

Nous n'avons récolté que le sclérote de cette espèce; il constitue l'ergot du seigle. — M. Léon Coomans a vu ce champignon se développer sur les sclérotes renfermés dans un sac de papier et conservés dans un grenier.

Genre **Epichloe** Fr.

E. typhina Berk. *Hypocrea* Berk. *Dothidea* Fr. *Sphaeria* Pers. Cke Hdb., f. 370.

Commun sur les graminées vivantes. Mai-juillet.

Genre **Hypocrea** Fr.

H. citrina Fr.

Sur les souches, au bois de la Cambre. Septembre.

Genre **Hypomyces** Tul.

H. ochraceus Tul.

Sur le *Polyporus adustus* et sur d'autres champignons, à Groenendael et Auderghem. Septembre.

H. aurantius Tul. *Nectria aurantia* Berk. *Sphaeria* Fr.

Parasite sur le *Polyporus squamosus* en décomposition, à Ixelles. Mars.

H. lateritius Tul. *Hypocrea lateritia* Fr. *Merulius helvelloides* Sow.

Parasite sur l'hyménium du *Lactarius deliciosus*, qu'il détruit complétement. Dans une sapinière à Linkebeek. Septembre.

Genre **Nectria** Fr.

N. pulicaris Tul. *Gibbera* Fr. *Sph. cyanogena* Desm.

Sur les tiges de choux pourrissantes, à Uccle et Watermael. Hiver. C.

N. cinnabarina Fr. *Sph. fragiformis* Sow. *Cucurbitaria* Grev. Cke Hdb., f. 374. (*Tubercularia vulgaris* Tode, conidies).

Très-commun sur les branches mortes et les troncs.

N. coccinea Fr. *Sphaeria* Fries.

Sur des troncs abattus, au bois de la Cambre. Février-avril.

N. sanguinea Fr. *Sphaeria* Fr.

Sur le *Polyporus cuticularis*, à Groenendael. Octobre.

N. episphaeria Fr. *Sphaeria* Tode.

Sur le *Diatrype stigma*, à Laeken. Février.

B. — XYLARIÉES.

Plantes stipitées.

Stroma subéreux, subclaviforme. . . . . *Xylaria.*

» légèrement subéreux, discoïde . . . . . *Poronia.*

Plantes cespiteuses ou simples.

Périthèce de même substance que le stipe.

Plantes sessiles. . . . . *Thamnomyces.*

Stroma plan ou convexe	*Hypoxylon.*
» étalé, pulvérulent.	*Ustulina.*
» discoïde	*Nummularia.*
» se confondant avec le support	*Eutypa.*
» globuleux	*Melogramma.*
» charnu, épiphylle	*Polystigma.*
Point de périthèce ; nucléus immergé dans le stroma .	*Dothidea.*

Genre **Xylaria** Fr.

X. polymorpha Grev. *Sphaeria* Fr. *Sph. digitata* Fl. Dan. Bull., t. 440, f. 1. Cke Hdb., f. 375.

Commun sur les souches dans la forêt, à Groenendael, Boitsfort et dans les caisses à orangers au Parc de Bruxelles.

X. hypoxylon Grev. *Sphaeria* Fr. Bull., t. 180, Berk. Out., t. 24, f. 1.

Très-commun partout sur les souches. Automne-hiver.

X. carpophila Fr. *Sphaeria* Frs.

Sur les involucres du hêtre, au bois de la Cambre, à Jette, etc. Hiver. C.

Genre **Ustulina** Tul.

U. vulgaris Tul. *Hypoxylon ustulatum* Bull., t. 487, f. 1. Berk. Out., t. 24, f. 3. *Sph. deusta* Fr. Cke Hdb., f. 378.

Assez commun sur les souches, les troncs pourris, à Boitsfort, Watermael, etc. Hiver.

Genre **Hypoxylon** Fr.

H. coccineum Bull. *Sph. fragiformis* Fr. *Sph. radians* Tode. *Lycoperdon variolosum* Sow. Cke Hdb., f. 379.

Sur des troncs de hêtre abattus, ainsi que sur des palissades en chêne, au bois de la Cambre. Octobre-mars.

H. multiforme Fr. *H. granulosum* Bull.

Sur des bûches de hêtre, à Groenendael. Hiver.

H. argillaceum Fr. *Sphaeria* Fr.

Sur des palissades de charme, au bois de la Cambre. Mars.

H. fuscum Fr. *Sph. fusca* Fr. *Sph. tuberculosa* Sow. Bull., t. 468, f. 3.

Commun sur le bois mort du charme, du coudrier, de l'aubépine, à Forest, Laeken, etc. Mars.

H. cohaerens Fr. *Sphaeria* Fr.

Sur un tronc abbattu, dans la forêt à Groenendael. Mars.

Genre **Nummularia** Tul.

N. Bulliardi Tul. *Hypoxylon nummularium* Curr. *Sph. nummularia* Fr. *Sph. macula* Tode. Cke Hdb., f. 380. Bull., t. 468, f. 4.

Sur les troncs de hêtre abattus, à Groenendael. Mars-avril.

Genre **Eutypa** Tul.

E. lata Tul. *Diatrype* Curr.

Sur des branches mortes, à Groenendael. Mars.

E. flavo-virens Tul. *Diatrype* Fr. *Sph. multiceps* Sow.

Sur une branche tombée, à Watermael. Avril.

E. leioplaca Fr. *Diatrype* Fr.

Sur des rameaux tombés, à Uccle. Mars.

Genre **Melogramma** Tul.

M. Bulliardi Tul. *Melog. fusisporium* Fr. *Sph. fusispora* Duby. Bull., t. 492, f. 1. Cke Hdb., f. 382.

Commun sur le bois mort du charme, au bois de la Cambre, Groenendael, etc.

Genre **Dothidea** Fr.

D. ulmi Fr. *Phyllachora* Fckl.

Sur les feuilles de l'orme en compagnie du *Septoria ulmi*, qui en est l'état spermogonien. Septembre-octobre.

D. trifolii Fr. *Phyllachora trifolii* Fckl.

Commun sur les feuilles du trèfle, à Watermael, etc. — Le *Polythrincium trifolii* est l'état conidien de cette espèce.

D. graminis Fr. *Phyllachora* Fckl. *Sphaeria* Pers.

Sur les graminées mourantes, à Groenendael. Juillet.

D. ribesia Pers. *Sphaeria* Pers. *Stromatosphaeria* Grev. Cke Hdb., f. 384.

Sur les branches des groseillers, à Laeken, Uccle, etc. C.

D. filicina Fr. *Sphaeria* Fr. *Rhopographus* Fckl.

Sur des tiges desséchées de *Pteris aquilina*, à Groenendael. — Le *Leptostroma filicinum* Fr. est l'état spermogonien de cette espèce.

C. — VALSÉES.

Stroma déterminé, verruciforme. Perithèces immergés dans le stroma. . . . . *Diatrype.*
Périthèces circinés, se terminant en un disque . . . *Valsa.*
Périthèces circinés. Conidies formant une masse noire, souvent projetée au dehors. . . . . *Melanconis.*

Genre **Diatrype** Fr.

D. quercina Tul. *Diatrypella* Cke. *Sphaeria* Pers. Cke Hdb., f. 385.

Sur les branches tombées du chêne, à Groenendael, au bois de la Cambre, etc. Hiver. C.

D. verrucaeformis Fr. *Sphaeria* Fr. *Microstoma* Fckl. *Sph. parallela* Sow.

Commun sur les branches tombées, au bois de la Cambre, etc. Février-mars.

D. stigma Fr. *Sph. stigma* Hoffm. *Stromatosphaeria* Grev. *Sph. decorticans* Sow. *Stictosphaeria Hoffmanni* Tul.

Commun sur le bois mort, au bois de la Cambre, Groenendael, etc. Hiver-printemps.

D. disciformis Fr. *Sphaeria* Hoffm. *Sph. depressa* Sow.

Commun partout sur les palissades et le bois mort. Hiver-printemps.

Genre **Melanconis** Tul.

M. lanciformis Tul. *Diatrype* Fr.

Sur les grosses branches du bouleau avec l'état conidien (*Coryneum disciforme* Cda), à Watermael. Hiver.

Genre **Valsa** Fr.

V. controversa Fr. *Sphaeria* Desm.

Sur des branches mortes, à Watermael. Février.

V. ceratophora Tul. *Sph. ceratosperma* Moug. *Valsa coronata* Duby. *Diatrype ceratosperma* Fr. Cke Hdb., f. 388.

Sur le bois mort du *Robinia Pseudo-acacia*, à Groenendael. Février.

V. ambiens Fr. *Sphaeria* Fr. *Valsa tetraspora* Curr.

Sur des branches mortes de hêtre, au bois de la Cambre, ainsi que la forme spermogonienne (*Cytispora leucosperma* Fr.). Février.

V. salicina Fr. *Sphaeria* Fr. *Valsa tetraspora* Curr.

Sur des branches de saule servant de liens, à Groenendael. Février. (La conidie, *Coniothecium amentacearum*, sur les rameaux du *Salix caprea* au bois de la Cambre. Mars).

V. quaternata Fr. *Sphaeria* Fr. *Quaternaria Personii* Tul.

Commun sur les branches mortes du hêtre, à Groenendael, etc. Janvier-mars (Spermogonies : *Nemaspora crocea*).

V. Limminghii Kx. *Sphaeria* West.

Sur des branches d'orme, à Groenendael. Mars.

V. hypodermia Fr. *Sphaeria* Fr.

Sur une palissade en hêtre, au bois de la Cambre, avec l'état conidien (*Glaeosporium...*). Mars.

V. leiphemia Fr. *S. taleola* Curr.

Commun sur les rameaux morts du chêne. Hiver.

D. — SPHÉRIÉES.

Cespiteux.

Périthèce carbonacé, érumpant . . . . . *Cucurbitaria.*
» céracé, astome . . . . . *Gibbera.*

Épars.

Périthèce immergé. Sporidies projetées à maturité, et tachant le support. . . . . *Massaria.*
Périthèce érumpant; ostiole grand, comprimé . . *Lophiostoma.*
Périthèce carbonacé, percé. . . . . *Sphaeria.*
Périthèce membraneux, inné . . . . . *Sphaerella.*
» fragile, poilu, superficiel . . . . . *Venturia.*
» sclérotioïde . . . . . *Pyrenophora.*
» membraneux, rostré. Sporidies projetées par l'ostiole et formant une masse . . *Ceratostoma.*
Périthèce membraneux, scutiforme . . . . . *Microthyrium.*
» astome, réticulé. Sporidies subglobuleuses. *Orbicula.*
Périthèce astome, puis percé. Champignons parasites. *Stigmatea.*
Périthèce astome, d'abord recouvert par l'épiderme de la feuille, puis le fendant . . . . . *Hypospila.*
Périthèce peu apparent; nucleus immergé. . . . *Isothea.*
» elliptique, s'ouvrant longitudinalement. . *Dichaena.*
Périthèce allongé, souvent frangé à l'orifice; parasites . . . . . *Capnodium.*

Genre **Cucurbitaria** Gray.

C. elongata Grev. *Sphaeria* Fr.

Sur le bois mort du *Robinia Pseudo-acacia*, près du bois de la Cambre. Février.

Genre **Sphaeria** Hall.

S. aquila Fr. *Rosellinia* Tul. *Sph. byssiseda* Engl. Fl. Cke Hdb., f. 393.

Sur des branches de *Robinia*, à Boitsfort et sur une palissade de chêne

au bois de la Cambre. Janvier-mars. — Cette Sphériée repose sur un subiculum formé par le *Sporotrichum fuscum* Lk.

S. hirsuta Fr. *Lasiosphaeria* Fckl.

Sur de la sciure de bois, à Uccle. Septembre.

S. hispida Tode. *Sph. terrestris* Fckl. *Sph. lignaria* Grev. *Lasiosphaeria* Fckl.

Sur une branche de frêne, à Watermael. Février.

S. mammaeformis Pers. *Hypoxylon globulare* Bull., t. 487, f. 2, t. 444, f. 2.

Sur les tiges du *Ribes nigrum*, à Watermael. Février.

S. bombarda Batsch. *Sph. reptans* Sow. *Bombardia fasciculata* Fckl.

Très-abondant sur de la sciure de bois dans la forêt à Groenendael. Septembre.

S. spermoides Hoffm. *S. bombardica* Bolt. *Leptospora spermoides* Fckl.

Sur les souches pourries, au bois de la Cambre. Janvier-avril. C.

S. moriformis Tode. *S. claviformis* Sow. *S. rugosa* Grev. *S. rubiformis* Sow.

Sur des tiges de ronce, à Watermael. Juillet.

S. pulvis-pyrius Pers. *Melanomma* Fckl.

Sur du bois pourri, au bois de la Cambre.

S. culmifraga Fr. *S. longa* Sow.

Sur de la paille, à Groenendael. Février.

S. clypeata Nees.

Sur les sarments de ronces, à Watermael. Hiver.

S. epochnii B. et Br.

Nous n'avons trouvé que l'état conidien de cette espèce (*Epochnium fungorum* Fr.) sur un *Corticium* au bois de la Cambre.

S. pulveracea Ehr. *Sph. millegrana* Schw. *Rosellinia* Fckl.

Sur du bois mort, au bois de la Cambre.

S. epidermidis Fr. *S. araucariae* Cke.

Sur les samares du frêne, au Jardin botanique de Bruxelles. Février.

S. lirella Fr. *Diaporthe* Fckl.

Sur les tiges mortes du *Spiraea Ulmaria*, à Watermael. Avril.

S. herbarum Pers. *Pleospora* Rabh.

Sur les tiges desséchées des plantes herbacées. C.

S. rubella Pers. *Raphidospora* Fckl. *Leptospora* Rabh.

Commun sur les tiges mortes des plantes herbacées surtout sur celles de la pomme de terre, à Boendael, etc. Hiver-printemps.

S. acuta Moug. *S. coniformis* Fr. *Pleospora* Fckl.

Très-commun partout sur les tiges mortes de l'ortie ainsi que la forme spermogonienne (*Asposphaeria acuta* Berk.).

S. coniformis Fr.

Sur la tige morte des orties en hiver. C.

S. doliolum Pers. *Cryptosphaeria* Grev. *Pleospora* Tul.

Sur les tiges desséchées de l'*Heracleum*, à Groenendael. Février.

S. setacea Pers.

La var. *petiolae* sur des pétioles de platane, à Uccle. Mars.

Genre **Sphaerella** De Not.

S. maculaeformis Cke. *Sphaeria* Pers.

Sur la face inférieure des feuilles du chêne, à Groenendael. C.

S. punctiformis Pers.

Sur la face inférieure des feuilles du chêne. Hiver.

S. punctoidea Cke.

Sur la face supérieure des feuilles du chêne, à Uccle. Février.

S. myriadea DC. *Sphaeria* DC.

Sur la face inférieure des feuilles sèches du chêne. Hiver. C.

S. carpinea Fr. *Sphaeria* Fr.

Sur les feuilles mortes du charme, à Watermael. Février.

S. isariphora De Not.

Sur les feuilles du *Stellaria Holostea*, à Watermael. Automne.

S. microspila B. et Br. *Sphaeria* B. et Br.

Sur les feuilles de l'*Epilobium montanum*. Août.

S. brassicaecola De Not. *Sphaeria* B. et Br.

Sur les feuilles du chou, à Boitsfort. Octobre.

Genre **Venturia** De Not.

V. glomerata Cke.

Sur les feuilles languissantes du *Geranium molle*, à Watermael. Avril.

Genre **Microthyrium** Desm.

M. microscopicum Desm. Cke Hdb., f. 402.

Sur les feuilles tombées du chêne, au bois de la Cambre. Novembre.

Genre **Stigmatea** Fr.

S. Robertiani Fr. *Dothidea* Fr. *Cryptosphaeria* Grev.

Commun sur les feuilles vivantes du *Geranium Robertianum*. Mai-septembre.

Genre **Hypospila** Fr.

H. quercina Fr. *Sph. bifrons* Fr. *S. circumvoluta* Sow. *Xyloma* DC. Cke Hdb., f. 404.

Sur les feuilles sèches du chêne, au bois de la Cambre. Novembre.

H. populina Fr. *Sph. ceuthocarpa* Fr.

Sur les feuilles sèches du *Populus nigra*. Hiver.

Genre **Isothea** Fr.

I. pustula Berk. *Phoma* Fr.

Sur les feuiles tombées du chêne, à Uccle. Mars.

Genre **Dichaena** Fr.

D. strobilina Fr.

La conidie seule (*Sphaeropsis strobilina* Curr.) sur des cônes de *Pinus Abies*, au bois de la Cambre. Mars.

D. rugosa Fr.

Très-commun sur l'écorce du chêne et du hêtre.

Genre **Capnodium** Mont.

C. citri Mont.

Sur les feuilles des orangers, au Jardin botanique de Bruxelles, à l'état d'*Antennaria*. Février.

MYXOMYCÈTES.

Pendant la première période de leur vie, les Myxomycètes consistent en masses plasmiques nues, mobiles, de forme changeante; au moment de la fructification, ces masses se divisent quelquefois en corps isolés, toujours dépourvus de mouvement. Réceptacle fructifère de forme irrégulière (plasmodiocarpe) ou régulière (sporange). Sporanges produisant quelquefois par cohésion des réceptacles fructifères composés (Æthalium). Æthalium ordinairement de grande dimension, de forme régulière ou irrégulière, nu ou couvert d'une enveloppe commune (Cortex [1]). Spores produites à l'intérieur du réceptacle par formation libre, ou à l'extérieur par division. Le contenu des spores donne naissance en germant, soit à un zoospore pourvu d'un nucléus, d'une vacuole et d'un long cil, soit à un amybe. Ces zoospores ou ces amybes, se réunissant en masses, donnent naissance à un plasmodium mobile (Rostafinski).

---

(1) Péridium.

Æthalium grand, sessile, plus ou moins indéterminé.

Péridium double, extérieurement verruqueux ou farineux. *Lycogala.*

Péridium simple.

Fugace, extérieurement nu . . . . . *Reticularia.*

Extérieurement floconneux . . . . . *Æthalium.*

Péridium crustacé.

Spores entourées de plis membraneux . . . . . *Spumaria.*

Sporanges petits, déterminés, quelquefois stipités.

Filaments ne prédominant pas.

Spores libres.

Péridium double, l'externe lisse . . . . . *Diderma.*

Péridium simple.

S'ouvrant irrégulièrement.

Écailleux ou floconneux . . . . . *Didymium.*

Nu, lisse . . . . . *Physarum.*

S'ouvrant longitudinalement. . . . . *Angioridium.*

Spores en groupes.

Péridium nu ou farineux . . . . . *Badhamia.*

Filaments rassemblés.

Péridium cupulaire, operculé. . . . . *Craterium.*

Filaments prédominant, plus ou moins découverts à la fin.

Péridium délicat, fugace.

Filaments naissant de la columelle . . . . . *Diachaea.*

» » du stipe. . . . . *Stemonitis.*

» dépendant du disque. . . . . *Enerthenema.*

Péridium veiné par le capillitium . . . . . *Dictydium.*

Péridium persistant inférieurement.

Capillitium en réseau libre au sommet . . . . *Cribraria.*

» élastique, rayé ou noduleux . . . *Arcyria.*

Péridium s'ouvrant irrégulièrement.

Filaments en spirales, libres . . . . . *Trichia.*

Péridium s'ouvrant longitudinalement.

Filaments de deux espèces . . . . . *Ophiotheca.*

Péridium se fendant horizontalement.

Filaments peu nombreux . . . . . *Perichaena.*

Filaments peu apparents.

Péridium membraneux.

S'ouvrant irrégulièrement . . . . . *Licea.*

Genre **Lycogala** Mich.

L. epidendrum Fr. *Lycogala miniata* Pers. Bisch., f. 3673. Bull., t. 503. Cke Hdb., f. 119. Rtfki Mycet., f. 1, 7 à 12.

Assez commun sur les souches et le bois pourri, à Groenendael et Uccle. Croit aussi sur la tannée dans les serres du Jardin botanique. Mai-octobre.

Genre **Reticularia** Bull.

R. maxima Fr. *Brefeldia maxima* Rtfki Mycet., f. 60, 65, 66, 69, 70.

Sur les souches des pins, à Boitsfort. — Nous avons souvent observé la plasmodie de cette espèce. Elle forme une masse crêmeuse, qui passe du blanc au brun noirâtre par différentes gradations de teintes rougeâtres. Juin-septembre.

R. applanata B. et Br. *Enteridium olivaceum* Ehr. Rtfki Mycet., f. 5.

Sur des perches de sapin décortiquées, à Groenendael et Watermael. Novembre. — La plasmodie de cette espèce est d'un beau rouge orangé.

R. atra Fr. *Amaurochaete atra* Rtfki Mycet., f. 67.

Sur les souches des sapins, à Rhode-Ste-Genèse et Groenendael. Mai.

R. umbrina Fr. *Reticul. Lycoperdon* Bull. Rtfki Mycet., f. 3, 4, 6, 13. Cke Hdb., f. 120. Bull., t. 446, f. 4, t. 476, f. 1-3. Berk. Out., t. 20, f. 8.

Sur les poteaux, les barrières, les troncs, etc. — La plasmodie est d'un blanc jaunâtre. Mars-août.

Genre **Æthalium** Lk.

Æ. septicum Fr. Cke Hdb., f. 121.

Commun dans les bois pendant l'été et l'automne sur les feuilles, la terre et les brindilles.

Æ. vaporarium Fr. Bull., t. 380, f. 1 et t. 424. Rtfki Mycet., f. 97, 101, 104, 106.

Très-abondant sur la tannée dans une salle de gymnase à Bruxelles Mars. — M. Rostafinski réunit ces deux espèces sous le nom de *Fuligo varians* Sommf.

Genre **Spumaria** Pers.

S. alba Bull., t. 326. *Sp. mucilago* Pers. Rtfki Mycet., f. 158, 172, 175. Cke Hdb., f. 122.

Sur des brindilles et des feuilles, au bois de la Cambre. Mars.

Genre **Diderma** Fr.

D. vernicosum Pers. *Leocarpus fragilis* Dicks. Rtfki Mycet., f. 93, Cke Hdb., f. 124.

Sur la mousse et les graminées dans une sapinière, à Groenendael. Septembre.

D. niteus Klotsch. *Chondrioderma difforme* Rtfki Mycet., f. 157, 164, 165.

D. globosum Pers. *Chondrioderma* Rtfki Mycet., f. 158.

Sur les feuilles et les rameaux desséchés de l'aubépine, à Watermael. Janvier.

Genre **Didymium** Schrad.

D. hemisphaericum Berk. *Didymium Michelii* Lib. *Chondrioderma Michelii* Rtfki Mycet., f. 151, 146, 149, 150.

Sur des brindilles désséchées dans une sapinière, à Groenendael. Juin. R.

D. furfuraceum Fr.

Sur des branches de chêne en décomposition et sur des Polypores, à Groenendael. Hiver.

D. squamulosum A. et S. Rtfki Mycet., f. 148 Bisch., f. 3676.

Sur des débris végétaux, à Watermael. Septembre.

D. farinaceum Schrad. Rtfki Mycet., f. 128, 171, 174.

Sur des feuilles mortes, à Watermael. Septembre.

D. nigripes Fr. *D. microcarpon* Fr. Rtfki Mycet., f. 153, 177. Bisch., f. 3612.

Sur des feuilles mortes, au bois de la Cambre. Mai.

D. cinereum Fr. *Physarum cinereum* Batsch. Rtfki Mycet., t. 85, 71, 72.

Sur le tronc abattu d'un peuplier, à Uccle. Janvier.

D. serpula Fr. *D. complanatum* Bat. Rtfki Mycet., f. 166-180.

Sur des écailles de bourgeons, au bois de la Cambre. Juin.

Genre **Physarum** Pers.

P. nutans Pers. *Tilmadoche nutans* Fr. Rtfki Mycet., f. 129, Bull., t. 407, f. 3, t. 470, f. 1. Bisch., f. 3616. Cke Hdb., f. 127.

Sur les involucres du hêtre; La var. *aureum* Pers. sur une souche, au bois de la Cambre.

Genre **Angioridium** Grev.

A. sinuosum Grev. *Physarum* Bull. Rtfki Myc., f. 217. Cke Hdb., f. 128.

Sur des feuilles mortes, au bois de la Cambre. Août.

Genre **Badhamia** Berk.

B. hyalina Pers. Rtfki Mycet., f. 115.

Nous avons pu observer le développement de cette espèce sur l'hyménium du *Polyporus versicolor*, ainsi que sur du bois pourri. Elle est d'abord de consistance semi-liquide d'un jaune orangé; elle s'épaissit peu à peu et forme alors une sorte de réseau, d'où naissent les sporanges fructifères. Groenendael, Josaphat, bois de la Cambre, etc. Mai-août.

Genre **Craterium** Trent.

C. minutum Fr. Rtfki Mycet., f. 95. *Cyathus* Sow. Bull., t. 484, f. 1.

Sur des brindilles, à Watermael. Juin-octobre.

C. leucocephalum Ditm. Rtfki Mycet., f. 98, 100. *Cyathus cinereus* Purt. Bisch., f. 3665.

Sur des débris végétaux, à Watermael. Été.

Genre **Diachaea** Fr.

D. elegans Fr. *D. leucopoda* Bull. Rtfki Mycet., f. 178. Bull. t. 502, f. 2 Cke Hdb. f. 131.

Sur des feuilles de ronce, à Watermael. Août.

Genre **Stemonitis** Gleditsch.

S. fusca Roth. Rtfki Mycet., f. 40. Cke Hdb., f. 132.

Sur du bois pourri, à La Hulpe, bois de la Cambre, etc. Juin-octobre.

S. ferruginea Ehrh. Rtfki Mycet., f. 31-39, 41-44, 50.

Sur les souches dans les bois. — La plasmodie de cette espèce est blanche.

S. typhoides DC. *Comatricha typhina* Roth. Rtfki Mycet., f. 46, 47.

Sur des troncs pourris, à Laeken et à Boitsfort. Février-septembre.

S. obtusata Fr. *Comatricha Friesiana* Dby. Rtfki Mycet., f. 51 à 56.

Sur du bois pourri, à Groenendael. Février.

Genre **Arcyria** Hill.

A. punicea Pers. Rtfki Mycet., f. 190-192, 197. Bull., t. 368.

Sur les souches dans les bois. A. C.

A. cinerea Bull. Rtfki Mycet., f. 182 à 185 et 195.

Sur du bois pourri, au bois de la Cambre. Octobre.

A. nutans Bull., t. 502, f. 3.

Sur des souches, au bois de la Cambre. Juin.

Genre **Trichia** Hall.

T. fallax Pers. Rtfki Mycet., f. 211, 221, 222, 233 à 236. Bisch., f. 3674. Bull., t. 417, f. 2.

Sur du bois pourri, au bois de la Cambre.

T. chrysosperma Bull., t. 417, f. 4. Rtfki Mycet., f. 209, 213, 240.

Sur du bois pourri, à Groenendael; la var. *epiphylla*, A et Sch., sur des mousses, dans la forêt à Boitsfort.

T. turbinata With. *T. chrysosperma* Bull.

Dans les mêmes conditions. — M. Rostafinski réunit cette espèce à la précédente.

T. varia Pers. Rtfki Mycet., f. 191, 202, 208, 212, 218, 237.

Commun sur les souches dans les bois.

T. fragilis Sow. Rtfki Mycet., f. 203, 204, 225, 226.

Espèce très-commune sur les bois en décomposition.

Genre **Perichaena** Fr.

P. populina Fr. *P. corticalis* Batsch. Rtfki Mycet., f. 188. Cke Hdb., f. 139. Bull., t. 417, f. 5

Sur des peupliers abattus, à Groenendael et Boitsfort. Mars-avril.

Genre **Licea** Schrad.

L. applanata Berk. *Clathroptychium rugulosum* Rtfki Mycet., f. 25, 28, 29, 30.

Sur un tronc de chêne abattu, à La Hulpe. Septembre.

SUPPLÉMENT.

HYMÉNOMYCÈTES.

Mycena stylobates Pers. Berk. Out., t. 6, f. 5.

Sur une souche d'aulne, à Auderghem. Août.

Paxillus panuoides Fr. Berk. Out., t. 12, f. 6.

Sur les murs humides d'une cave, à Watermael, et sur de la sciure de bois, à Groenendael. Juillet-août.

Deconica bullaceus Bull., t. 566, f. 2.

Abondant sur les pelouses du bois de la Cambre près du lac. Juillet.

Coprinus sterquilinus Fr.

Sur une pelouse, au bois de la Cambre. Juillet.

Coprinus radiatus Fr. Bull., t. 542, f. L. E. H.

Sur du fumier de cheval, à Groenendael. Juillet.

Marasmius graminum B. et Br.

Sur les pelouses d'un jardin, à Watermael. Juillet.

CONIOMYCÈTES.

Septoria stellariae Rob.

Sur les feuilles du *Stellaria media,* à Boitsfort. Juillet.

Bactridium helvellae B. et Br. *Didymaria* Cda, VI, f. 24.

Sur l'hymenium de *Peziza venosa,* au bois de la Cambre. Août.

Puccinia noli-tangeris Cda.

Sur les feuilles de l'*Impatiens Noli-tangere,* à Hoeylaert. Août.

Puccinia saniculae Grev.

Sur les feuilles du *Sanicula Europaea*, à Watermael. Juillet.

HYPHOMYCÈTES.

Volutella setosa Berk. *Ægerita* Grev.

Sur des brindilles, au bois de la Cambre. Juin.

PHYCOMYCÈTES.

Peronospora arborescens Berk.

Sur les feuilles des pavots, à Watermael. Juillet.

Peronospora viciae Berk.

Sur les feuilles des pois, à Watermael, Boitsfort, etc. Août. C.

Peronospora obliqua Cke.

Commun sur les feuilles des Rumex.

Cystopus cubicus Str.

Assez fréquent sur les feuilles du salsifis, à Watermael, etc. Août.

ASCOMYCÈTES.

Helotium tuba Fr.

Sur un poteau déterré, au bois de la Cambre. Août.

Patellaria rhabarbarina Berk. *P. rubi* Lib.

Sur des sarments de ronce, à Groenendael. Juillet.

Ascobolus aeruginens Fr. *A. marginatus* Schum.

Sur de la bouse de vache desséchée, à Boitsfort. Août.

Ascomyces bullatus Berk. *Taphrina* Tul.

Sur les feuilles du poirier, à Watermael. Juin.

Sphaeria subambigua Cke.

Sur de la sciure de bois, à Groenendael. Octobre. — M. Cooke, à qui

nous avons communiqué cette espèce, la considère comme entièrement nouvelle, ainsi que les *Coniothyrium phormium* et *Polyactis truncata* (p. 150 et 157).

Sphaeria coprophila Fr. *Sordaria* De Not. *Sph. incana* Steph.

Sur de la bouse de vache desséchée, à Boitsfort. Août.

Stigmatea potentillae Fr. *Dothidea* Fr.

Sur les feuilles mourantes des potentilles, à Boendael. Août.

MYXOMYCÈTES.

Dictydium umbilicatum Schrad. *D. cernuum* Pers. Rtfki Mycet., f. 17, 19, 22.

Sur une souche de pin, à Auderghem. Août.

Arcyria incarnata Pers. Rtfki Mycet., f. 187, 199.

Sur des souches de pins, à Boitsfort et Auderghem. Août.

Trichia serpula Pers. *T. reticulata* Grev. *Hemiarcyria* Rtfki Mycet., f. 200, 227, 228.

Sur des feuilles sèches et des rameaux morts, au bois de la Cambre. Juillet.

Clitocybe Pelletieri Gill. (voir p. 76).

Nos spécimens, bien qu'étant tout à fait conformes à la figure et à la description de Gillet, s'accordent aussi entièrement avec les caractères du *Flammula paradoxa* Kalch., et sembleraient plutôt devoir appartenir à ce dernier genre par la couleur de leurs spores qui sont d'un jaune sale.

ERRATA.

Pages.

68. En tête de la page, ajouter : Sporifères (spores nues). Fam. I. — Hyménomycètes.

70. Ligne 3, supprimer *Hebeloma* et intercaler :

Chapeau glabre	*Hebeloma.*
Chapeau fibrilleux ou soyeux	*Inocybe.*

123. En tête de la page, ajouter : Fam. II. — Gastéromycètes.

132. Ligne 4, ajouter : Ce genre est placé maintenant dans les Sphériacées.

188. Ligne 27, après l'orifice, ajouter : champignons.

TABLE.

Pages.

Acrospermum Tode . . . 132
compressum Tode . . . 132
Actinothyrium Kze. . . 131
graminis Kze. 131
Ædidium Pers. 143
albescens Grev. 143
asperifolia Pers. . . . 143
berberidis Pers. . . . 143
compositarum Mart. . . 143
leucospermum DC. . . . 144
orchidearum Fiedl. . . 144
ranunculacearum DC. . . 144
rubellum Pers. 143
urticae DC. 144
valerianacearum Duby. . . 144
violae Schum. 143
Æthalium Lk. 194
septicum Fr. 194
vaporarium Fr. 195
AGARICINÉES 71

Pages.

Agaricus L. 71
(*Lep.*) acutesquamosa Wm. 72
(*Phol.*) adiposa Fr. . . . 85
(*Str.*) aeruginosa Curt. . 86
(*Myc.*) alcalina Fr. . . 78
(*Ecc.*) apiculata Fr. . . 82
(*Hyph.*) appendiculatum Bull. 87
(*Pleu.*) applicatus Batsch. 80
(*Psi.*) arcolatus Klotz. . . 87
(*Psal.*) arvensis Schäff. . 85
(*Am.*) asper Fr. . . . 72
(*Psat.*) atomata Fr. . . 88
(*Phol.*) blattaria Fr. . . 82
(*Cli.*) brumalis Fr. . . . 76
(*Dec.*) bullaceus Bull. . . 199
(*Coll.*) butyracea Bull. . . 77
(*Clau.*) byssisedus Pers. . 82
(*Pan.*) campanulatus L. . 88
(*Psal.*) campestris L. . . 86
(*Cli.*) candicans Fr. . . 75

Agaricus.	Pages.
(*Hyph.*) Candollianum Fr.	87
(*Phol.*) caperata Pers.	82
(*Myc.*) capillaris Schum.	78
(*Nau.*) carpophila Fr.	84
(*Clit.*) cerussata Fr	75
(*Plu.*) cervinus Schum.	80
(*Pleu.*) chioneus Pers.	80
(*Plu.*) chrysophaeus Schum.	81
(*Cli.*) clavipes Pers.	74
(*Ent.*) clypeatus L.	81
(*Lep.*) clypeolaria Bull.	72
(*Tri.*) colossum Fr.	75
(*Psi.*) comptus B. et Br.	87
(*Coll.*) confluens Pers	77
(*Cli.*) connata Schum.	75
(*Nau.*) conspersa Pers.	84
(*Coll.*) coracina Fr.	77
(*Lep.*) cristata	72
(*Heb.*) crustuliniformis Bull.	84
(*Cli.*) cyathiformis Fr.	75
(*Cli.*) dealbata Sow.	75
(*Ino.*) destrictus Fr.	85
(*Hyph.*) dispersum Fr.	87
(*Psal.*) disseminata Fr.	88
(*Coll.*) distorta Fr.	77
(*Coll.*) dryophila Bull.	77
(*Myc.*) echinipes Lasch.	78
(*Hyph.*) elaeodes Fr.	86
(*Heb.*) elatus Batsch.	84
(*Psal.*) elvensis B. et Br.	85
(*Myc.*) epipterygia Scop.	78
(*Hyph.*) epixanthus Fr.	86
(*Tri.*) equestris L.	75
(*Am.*) excelsa Fr.	71
(*Hyph.*) fasciculare Huds.	86
(*Heb.*) fastibilis Fr.	84
(*Ino.*) fastigiatus Schum.	85

Agaricus	Pages.
(*Om.*) fibula Bull.	79
(*Pan.*) fimiputris Bull.	88
(*Cli.*) flaccida Sow.	75
(*Lep.*) flammula A. et S.	72
(*Ino.*) flocculosus Bull.	85
(*Psi.*) foenisecii Pers.	87
(*Cli.*) fragans Sow.	76
(*Cli.*) fumosa Pers.	74
(*Coll.*) fusipes Bull.	76
(*Myc.*) galericulata Scop.	78
(*Myc.*) galopa Pers.	78
(*Tri.*) gambosum Fr.	74
(*Ino.*) geophyllus Sow.	84
(*Pleu.*) glandulosus Bull.	79
(*Ino.*) Godeyi Gill.	85
(*Om.*) gracillima Weim.	79
(*Lep.*) granulosa Batsch.	72
(*Ecc.*) griseo-rubella Lasch.	82
(*Om.*) helvelloides Bull	79
(*Gal.*) hypnorum Batsch.	85
(*Cli.*) infundibuliformis Schum	75
(*Coll.*) inolens Fr.	77
(*Tub.*) inquilina Fr.	85
(*Cli.*) inversa Scop.	75
(*Cli.*) laccata Scop.	76
(*Hyph.*) lacrymabundum Fr.	87
(*Ino.*) lanuginosus Bull.	85
(*Tri.*) lilacinum Gill.	74
(*Heb.*) longicaudus Pers.	84
(*Tri.*) lucidum Schäff.	75
(*Coll.*) maculata A. et S.	77
(*Am.*) mappa Batsch.	71
(*Vol.*) media Schum.	80
(*Stro.*) melasperma Bull.	86
(*Arm.*) mellea Vahl.	75
(*Crep.*) mollis Schum.	85
(*Arm.*) mucida Fr.	75

Agaricus	Pages.
(*Om.*) muscaria L.	71
(*Pho.*) mutabilis Schum.	85
(*Plu.*) nanus Pers.	81
(*Lep.*) naucina Fr.	72
(*Cli.*) nebularis Batsch.	74
(*Ent.*) nidorosus Fr.	81
(*Tri.*) nudum Bull.	74
(*Coll.*) nummularia Fr.	77
(*Psat.*) obtusatus Fr.	87
(*Cli.*) odora Bull.	75
(*Clit.*) orcella Bull.	81
(*Pleu.*) ostreatus Jacq.	79
(*Gal.*) ovalis Fr.	85
(*Am.*) pantherina D C.	71
(*Pan.*) papilionaceus Fr.	88
(*Vol.*) parvula Weinm.	80
(*Nol.*) pascua Pers.	82
(*Nau.*) pediades Fr.	84
(*Myc.*) pelianthina Fr.	78
(*Cli.*) Pelletieri Lév.	76
(*Tri.*) personatum Fr.	74
(*Tri.*) pessundatum Fr.	75
(*Pleu.*) petaloides Bull.	80
(*Plu.*) petasatus Fr.	81
(*Coll.*) phaeopodia Bull.	77
(*Am.*) phalloides Fr.	71
(*Coll.*) platyphylla Fr.	76
(*Myc.*) polygramma Bull.	78
(*Am.*) porphyria Fr.	71
(*Pho.*) praecox Pers.	82
(*Lep.*) procera Scop.	72
(*Psat.*) prona Fr.	88
(*Clit.*) prunulus Scop.	81
(*Myc.*) pura Pers.	78
(*Heb.*) pyriodorus Pers.	85
(*Om.*) pyxidata Bull.	79
(*Coll.*) radicata Rehl.	76

Agaricus	Pages.
(*Pho.*) radicosa Bull.	85
(*Pan.*) remotus Schäff.	88
(*Ent.*) rhodopolius Fr.	81
(*Ecc.*) rhodocylix Lasch.	82
(*Ino.*) rimosus Bull.	85
(*Am.*) rubescens Pers.	71
(*Gal.*) rubiginosus Pers.	85
(*Tri.*) rutilans Schäff.	75
(*Myc.*) sanguinolenta A. et S.	78
(*Psi.*) semilanceatus Fr.	87
(*Lep.*) seminuda Lasch.	72
(*Nau.*) semiorbicularis Bull.	84
(*Ent.*) sericeus Bull.	81
(*Vol.*) speciosa Fr.	80
(*Stro.*) squamosa Fr.	86
(*Om.*) stellata Fr.	79
(*Myc.*) stylobates Pers.	199
(*Cli.*) suaveolens Fr.	76
(*Pan.*) subbalteatus B. et Br.	88
(*Hyph.*) sublateritium Fr.	86
(*Tri.*) sulfureum Bull.	74
(*Gal.*) tener Schum.	85
(*Tri.*) terreum Schum.	75
(*Pleu.*) tremulus Schum.	80
(*Pleu.*) ulmarius Bull.	79
(*Om.*) umbellifera L.	79
(*Am.*) vaginata Bull.	72
(*Clau.*) variabilis Pers.	82
(*Coll.*) velutipes Curt.	77
Ailographum Lib.	181
maculare B. et Br.	181
Angloridium Grev.	196
sinuosum Grev.	196
Anthina Fr.	149
flammea Fr.	149
Arcyria Hill.	197
cinerea Bull.	198

	Pages.
Arcyria Hill.	
incarnata Pers.	201
nutans Bull.	198
punicea Pers.	197
Arthrinium Kze.	154
sporophlaeum Kze.	154
Ascobolus Tode.	177
aerugineus Fr.	200
Crouani Cke.	177
furfuraceus Pers.	177
Ascochyta Lib.	156
pisi Lib.	156
Ascomyces M. et D.	178
bullatus Berk.	200
deformans Berk.	178
ASCOMYCÈTES	165
Aspergillus Mich.	156
flavus Lk.	156
glaucus Lk.	156
macrosporus Bon.	156
virens Lk.	156
Asteroma DC.	156
betulae Rob.	156
populi Rob.	156
rosae DC.	156
Asterosporium Kze.	158
Hoffmanni M. et N.	158
Auricularia Fr.	116
mesenterica Fr.	116
AURICULARINÉES	115
Bactridium Kze.	200
helvellae B. et Br.	200
Badhamia Berk.	196
hyalina Pers.	196
Bispora Cda.	140
monilioides Cda.	140
Bolbitius Fr.	90
fragilis Fr.	90
Bolbitius Fr.	
hydrophilus Bull.	90
Boletus, Fr.	102
badius Fr.	105
bovinus L.	105
chrysenteron Fr.	105
edulis Bull.	104
elegans Schum	102
felleus Bull.	105
flavus With.	105
granulatus L.	105
laricinus Berk.	105
luridus Schäff.	104
luteus L.	102
obsonium Fr.	104
pachypus Fr.	104
parasiticus Bull.	104
piperatus Bull.	105
pruinatus Fr.	104
purpureus Fr.	104
scaber Fr.	105
strobilaceus Scop.	104
subtomentosus L.	105
variegatus Fr.	105
Botrytis Mich.	157
terrestris Pers.	157
Tilletii Desm.	157
Bytryosporium Cda.	159
diffusum Cda.	159
Bovista Dill.	125
nigrescens Pers.	125
Bulgaria Fr.	177
inquinans Fr.	177
sarcoides Fr.	177
Calocera Fr.	120
cornea Fr.	120
viscosa Fr.	120
Camptoum Lk.	154

Pages.

Camptoum Lk.
curvatum Lk. 154
Cantharellus Adans. . . 98
aurantiacus Fr. . . . 98
cibarius Fr. 98
cinereus Fr. 99
infundibuliformis Fr. . . 98
tubaeformis Fr. . . . 98
umbonatus Pers. . . . 98
Capnodium Mont. . . . 192
citri Mont. 192
Cenangium Fr. . . . 176
cerasi Fr. 176
coryli Cda. 177
ferruginosum Fr. . . . 176
pulveraceum Fr. . . . 176
rubi Fr. 177
Cenococcum Fr. . . . 126
geophilum Fr. 126
Chaetomium Kze. . . . 167
elatum Kze. 167
Cheirospora Fr. . . . 158
botryospora Fr. . . . 158
Cladosporium Lk. . . . 154
caricicolum Cda. . . . 154
dendriticum Wallr. . . 154
epiphyllum Nees. . . . 154
fumago Lk. 154
herbarum Lk. 154
Clavaria L. 118
ardenia Sow. 120
aurea Schäff. 119
botrytis Pers. 118
cinerea Bull. 119
cristata Pers. 119
fragilis Holms. 119
inaequalis Fr. 119
pistillaris L. 119

Pages.

Clavaria L.
rugosa Bull. 119
stricta Pers. 119
vermiculata Scop. . . . 119
CLAVARIÉES. 118
Claviceps Tul. 182
purpurea Tul. 182
Coleosporium Lév. . . 142
campanulae Lév. . . . 142
rhinantacearum Lév. . . 143
sonchi-arvensis Lév. . . 142
tussilaginis Lév. . . . 142
Colpoma Wallr. . . . 181
quercinum Wallr. . . 181
CONIOMYCÈTES. . . . 128
Coniothyrium Cda. . . 150
phormium Cke. . . . 150
Coprinus Pers. 89
atramentarius Fr. . . . 89
comatus Fr. 89
fimetarius Fr. 89
Friesii Quél. 89
micaceus Fr. 89
ovatus Fr. 89
plicatilis Fr. 89
radiatus Fr. 200
radians Fr. 89
sterquilinus Fr. . . . 200
tomentosus Bull. . . . 89
Corticium Fr. 116
anthochroum Pers. . . 117
arachnoideum Berk. . . 116
calceum Fr. 116
cinereum Fr. 117
coeruleum Fr. 116
comedens Fr. 117
corrugatum Fr. . . . 117
evolvens Fr. 116

	Pages.
Corticium Fr.	
giganteum Fr. « . .	116
incarnatum Fr. . . .	117
lacteum Fr.	116
laeve Fr.	116
nudum Fr.	117
polygonium Pers. . .	117
puteanum Schum. . .	117
quercinum Pers. . . .	117
roseum Pers.	116
sambuci Fr.	117
Cortinarius Fr.	90
(*Ino.*) arenatus Fr . .	91
(*Ino.*) bolaris Fr. . . .	91
(*Ino.*) Bulliardi Fr. . .	91
(*Ino.*) callisteus Fr. . .	90
(*Der.*) cinnabarinus Fr. .	91
(*Der.*) cinnamomeus Fr. .	91
(*Myx.*) collinitus Fr. . .	90
(*Myx.*) elatior Fr. . . .	90
(*Phleg.*) fulgens Fr. . .	90
(*Tel.*) gentilis Fr. . . .	91
(*Tel.*) hinnuleus Fr. . .	91
(*Myx.*) mucosus Fr. . .	90
(*Der.*) sanguineus Fr. . .	91
(*Der.*) tabularis Fr. . .	91
(*Tel.*) torvus Fr. . . .	91
(*Phleg.*) varius Fr. . .	90
Coryneum Kze. . . .	158
disciforme Kze. . . .	158
macrosporum B. . . .	158
pulvinatum Kze. . . .	158
Craterellus Fr.	114
cornucopioides Pers. . .	114
crispus Fr.	114
sinuosus Fr.	114
Craterium Trent. . . .	197
leucocephalum Ditm. . .	197

	Pages.
Craterium Trent.	
minutum Fr.	197
Cucurbitaria Gray. . .	188
elongata Grev.	188
Cyathus Pers.	127
striatus Hoffm.	127
vernicosus DC.	127
Cylindrium Bon. . . .	158
septatum Bon.	158
Cynophallus Fr. . . .	124
caninus Fr.	124
Cyphella Fr.	117
ampla Lév.	117
capula Fr.	118
galeata Fr.	118
Cystopus de By. . . .	162
candidus Lév.	162
cubicus Str.	200
portulacae Lév. . . .	162
spinulosus de By. . . .	162
Cytispora Fr.	156
carphosperma Fr. . . .	156
chrysosperma Fr. . . .	156
ferruginea Desm. . . .	156
fugax Fr.	156
Dacrymyces Nees. . . .	122
chrysocomus Tul. . . .	122
deliquescens Dub. . . .	122
stillatus Nees.	122
Dactylium Nees. . . .	158
dendroides Fr.	158
roseum B.	158
Daedalea Fr.	110
confragosa Pers. . . .	110
quercina Pers.	110
unicolor Fr.	110
Darluca Cast.	152
filum Cast.	152

	Pages.
DÉMATIÉES	151
Dendryphium Cda.	152
fumosum B.	152
Diachaea Fr.	197
elegans Fr.	197
Dichaena Fr.	192
rugosa Fr.	192
strobilina Fr.	192
Dictydium Schrad.	201
umbilicatum Schrad.	201
Diatrype Fr.	186
disciformis Fr.	187
quercina Tul.	186
stigma Fr.	187
verrucaeformis Fr.	186
Diderma Pers.	195
globosum Pers.	195
nitens Klotz	195
vernicosum Pers.	195
Didymium Schrad.	195
cinereum Fr.	196
farinaceum Schrad.	196
furfuraceum Fr.	195
hemisphaericum B.	195
nigripes Fr.	196
squamulosum A. et S.	195
Diplodia Lév.	152
aesculi Lév.	152
ilicis Curr.	152
mutila Fr.	152
rudis Desm.	152
viticola Desm.	152
vulgaris Lév.	152
Discella B. et Br.	156
microspora B. et Br.	156
Discosia Lib.	155
alnea Lib.	155
Dothidea Fr.	186

	Pages.
Dothidea Fr.	
filicina Fr.	186
graminis Fr.	186
ribesia Pers.	186
trifolii Fr.	186
ulmi Fr.	186
Elaphomyces Nees.	179
muricatus Fr.	179
Epichloe Fr.	182
typhina B.	182
Epicoccum Lk	151
purpurascens Kze.	151
Erysiphe Lk.	166
communis Schl.	167
graminis D C.	167
horridula Lév.	167
lamprocarpa Lév.	166
Linkii Lév.	166
Martii Lk.	167
tortilis Lk.	167
Eurotium Lk.	167
lateritium Mont.	167
Eutypa Tul.	185
flavo-virens Tul.	185
lata Tul.	185
leioplaca Fr.	185
Excipula Fr.	156
strigosa Fr.	156
Exidia Fr.	122
glandulosa Fr.	122
recisa Fr.	122
Fistulina Bull.	105
hepatica Fr.	105
Fusarium Lk.	150
lateritium Nees.	150
merismoides Cda.	151
pallens Nees.	150
tremelloides Grev.	151

	Pages.
Fusidium Lk.	159
album Desm.	159
flavo-virens Fr. . . .	159
geranii West.	159
griseum Lk.	159
Fusisporium Lk. . . .	160
aurantiacum Lk. . . .	160
roseolum Steph. . . .	160
Geaster Mich.	125
hygrometricus Pers. . .	125
Geoglossum Pers. . .	170
difforme Fr.	170
viride Pers.	170
Glaeosporium Mont. . .	139
platani Oud.	139
Gomphidius Fr. . . .	92
glutinosus Fr.	92
roseus Fr.	92
viscidus Fr.	92
Grandinia Fr.	115
crustosa Fr.	115
granulosa Fr.	115
Graphiola Poit. . . .	147
phoenicis Poit. . . .	147
Haplaria Lk.	157
grisea Lk.	157
Helicosporium Nees . .	140
lumbricoides Sacc. . . .	140
vegetum Nees. . . .	140
Helminthosporium Lk. .	153
apiculatum Cda. . . .	153
macrocarpum Grev. . .	153
stemphylioides Cda. . .	153
Helotium Fr.	175
aciculare Fr.	175
calyculus Fr.	175
citrinum Fr.	175
claro-flavum B. . . .	175

	Pages.
Helotium Fr.	
conigenum Fr. . . .	176
epiphyllum Fr. . . .	176
fagineum Fr.	176
herbarum Fr.	176
pallescens Fr.	175
pruinosum Jerd. . . .	176
rhizophilum Fckl. . .	176
serotinum Fr. . . .	175
tuba Fr.	200
virgultorum Fr. . . .	175
HELVELLACÉES	168
Helvella L.	169
crispa Fr.	169
elastica Bull.	169
lacunosa Afz.	169
Hendersonia B. . . .	152
oreades Dur. et Mont. .	152
sarmentorum West. . .	152
Heterosphaeria Grev. .	180
patella Grev.	180
Hirneola Fr.	122
auricula-Judae B. . . .	122
HYDNÉES	111
Hydnum L.	111
auriscalpium L. . . .	112
compactum Pers. . . .	112
cyathiforme Schäff. . .	112
imbricatum L.	111
ferrugineum Fr. . . .	112
membranaceum Bull. . .	112
nigrum Fr.	112
niveum Pers.	112
nodulosum Fr.	112
pusillum Brot	112
repandum L.	111
sordidum Weinm . . .	112
Hygrophorus Fr. . . .	92

Pages.

Hygrophorus Fr.
chrysodon Fr. 92
coccineus Fr. 95
conicus Fr. 95
eburneus Fr. 92
hypothejus Fr. 95
miniatus Fr. 95
psittacinus Fr. 95
virgineus Fr. 95
HYMÉNOMYCÈTES . . . 71
HYPHOMYCÈTES. . . . 149
Hypocrea Fr. 182
citrina Fr. 182
HYPOGÉES. 125
Hypomyces Tul. . . . 185
aurantius Tul. 185
lateritius Tul. 185
ochraceus Tul. 185
Hypospila Fr. 191
populina Fr. 191
quercina Fr. 191
Hypoxylon Fr. 184
argillaceum Fr. . . . 185
coccineum Bull. . . . 184
cohaerens Fr. 185
fuscum Fr. 185
multiforme Fr. 184
Hysterium Tode . . . 180
arundinaceum Schrad. . 180
conigenum Fr. 180
pinastri Schrad. . . . 180
pulicare Pers. 180
tumidum Fr. 180
virgultorum DC. . . . 180
Isaria Fr. 149
arachnophila Ditm. . . 149
ISARIACÉES 149
Isothea Fr. 191

Pages.

Isothea Fr.
pustula Berk. 191
Lactarius Fr. 94
blennius Fr. 94
chrysorrhaeus Fr. . . . 94
deliciosus Fr. 95
fuliginosus Fr. 95
glyciosmus Fr. 95
insulsus Fr. 94
mitissimus Fr. 95
pallidus Fr. 95
piperatus Fr. 94
pyrogalus Fr. 94
quietus Fr. 95
rufus Fr. 95
subdulcis Fr. 96
torminosus Schäff . . . 94
vellereus Fr. 94
volemum Fr. 95
Lentinus Fr. 100
cochleatus Fr. 100
Lenzites Fr. 101
betulina Fr. 101
flaccida Fr. 101
Leotia Hill. 169
lubrica Pers. 169
Leptostroma Fr. . . . 150
filicinum Fr. 150
litigiosum Desm. . . . 150
Leptothyrium Kze. . . . 151
ribis Lib. 151
Licea Schrad. 198
applanata Berk 198
Lycogala Mich. 194
epidendrum Fr. . . . 194
Lycoperdon Tourn. . . 126
gemmatum Fr. 126
giganteum Batsch. . . . 126

	Pages.
Lycoperdon Tourn.	
pyriforme Sch.	126
saccatum Vahl.	126
Macrosporium Fr.	153
brassicae Berk.	153
cheiranthi Fr.	153
concinnum Berk.	153
sarcinula Berk.	153
Marasmius Fr.	99
androsaceus Fr.	100
ephichloe Fr.	100
erythropus Fr.	100
graminum B. et Br.	200
oreades Fr.	99
perforans Fr.	100
peronatus Fr.	99
ramealis Fr.	100
rotula Fr.	100
scorodonius Fr.	100
urens Fr.	99
Vaillantii Fr.	100
Wynnei B. et Br.	100
Melampsora Cast.	142
betulina Desm.	142
euphorbiae Cast.	142
populina Lév.	142
salicina Lév.	142
tremulae Tul.	142
Melanconis Tul.	187
lanciformis Tul.	187
Melanconium Lk.	157
bicolor Nees.	157
sphaerospermum Lk.	157
Melogramma Tul.	185
Bulliardi Tul.	185
Menispora Pers.	159
ciliata Cda.	159
Merulius Fr.	110

	Pages.
Merulius Fr.	
corium Fr.	110
lacrymans Fr.	111
tremellosus Schrad.	110
Microcera Desm.	150
coccophila Desm.	150
Microsphaeria Lév.	166
grossulariae Lév.	166
Microthyrium Desm.	191
microscopicum Desm.	191
Morchella Dill.	169
crassipes Pers.	169
esculenta Pers.	169
semilibera DC.	169
MUCÉDINÉES.	155
Mucor Mich.	164
caninus Pers.	164
delicatulus Berk.	164
mucedo L.	164
stolonifer Ehrh.	164
MUCORINÉES.	163
MYXOMYCÈTES	192
Nectria Fr.	183
cinnabarina Fr.	183
coccinea Fr.	183
episphaeria Fr.	183
pulicaris Tul.	183
sanguinea Fr.	183
Nemaspora.	158
crocea Desm.	158
NIDULARIACÉES.	127
Nummularia Tul.	185
Bulliardi Tul.	185
Nyctalis Fr.	99
asterophora Fr.	99
parasitica Fr.	99
Oidium Lk.	158
aureum Lk.	158

	Pages.
Oidium Lk.	
balsamii Mont.	158
chartarum Lk.	158
fasciculatum Berk.	158
fulvum Lk.	158
Tuckeri Berk	158
ONYGÉNÉES.	165
Panus Fr.	101
stypticus Fr.	101
Patellaria Fr.	176
atrata Fr.	176
proxima B. et Br.	176
rhabarbarina Berk.	200
Paxillus Fr.	92
atro-tomentosus Fr.	92
crassus Fr.	92
panuoides Fr.	199
involutus Batsch.	92
Penicillium Lk.	157
roseum Lk.	157
Perichaena Fr.	198
populina Fr.	198
Periconia Cda.	152
calicioides Berk	152
PÉRISPORIACÉES.	165
Perisporium Fr.	166
arundinis Desm.	166
Peronospora de By	165
arborescens Berk	200
effusa Grev.	165
gangliformis Berk.	165
infestans Mont.	165
nivea Ung.	165
obliqua Cke.	200
parasitica Pers.	165
pygmaea Ung..	165
viciae Berk.	200

	Pages.
PÉRONOSPORÉES.	162
Peziza L.	170
acetabulum L.	170
albo-violascens A. et S.	175
aspidiicola B. et Br.	175
atrata Pers.	175
atro-virens Pers.	174
aurantia Fr.	170
aurelia Pers.	174
badia Pers.	170
bicolor Bull.	171
caesia Pers.	174
calycina Schum.	171
calycioides Rehm.	175
carpinea Ehrh.	171
caulicola Fr.	175
cerina Pers.	171
cinerea Batsch.	174
ciliaris Schrad.	171
clandestina Bull.	175
corticalis Pers.	175
cupularis L.	170
cyathoidea Bull.	174
echinophila Bull.	174
episphaeria Mart.	175
erumpens Grev.	175
escharodes B. et Br.	175
firma Pers.	174
furfuracea Fr.	171
fusarioides Berk.	175
glumarum Desm.	170
graminis Desm.	174
granulata Bull.	171
hemisphaerica Wigg.	171
hyalina Pers.	175
leporina Batsch.	170
littorea Fr.	174

Pages.

Peziza L.
macropus Pers. 170
nidulus Schum. 173
nivea Fr. 171
omphalodes Bull. . . . 170
onotica Pers. 170
patula Desm. 173
pineti Batsch. 173
pteridis A. et Sch. . . . 174
rubella Pers. 174
scutellata L. 171
subhirsuta Schum . . . 170
succosa Berk. 170
tectoria Cke. 170
tuberosa Bull. 170
ulmariae Lasch. . . . 173
venosa Pers. 170
vesiculosa Bull. . . . 170
villosa Pers. 173
vinosa A. et S. . . . 174
virginea Batsch. . . . 171
vulgaris Fr. 173
xanthostigma Fr. . . . 174
PHACIDIACÉES 179
Phacidium Fr 179
medicaginis Lib. . . . 179
ranunculi Desm. . . . 180
rubi Fr 180
trifolii Boud. 179
PHALLOIDÉES 124
Phallus L. 124
impudicus L. 124
Phoma Fr. 130
complanatum Desm. . . 131
concentricum Desm. . . 130
fibricola Berk. 131
glandicola Lév 131

Pages.

Phoma Fr.
herbarum West. 131
ilicis Desm 131
longissima Berk. . . . 131
nebulosum Berk. . . . 131
samarorum Desm. . . . 130
strobiligena Desm. . . . 130
Phragmidium Lk. . . . 146
bulbosum Schlt. . . . 147
mucronatum Lk. . . . 146
obtusum Lk. 147
PHYCOMYCÈTES. . . . 162
Phyllosticta Pers . . . 135
atriplicis Desm 135
brassicae West. . . . 135
primulaecola Desm. . . 135
syringae West 135
violae Desm 135
vulgaris Desm 135
Physarum Pers. . . . 196
nutans Pers. 196
Pilacre Fr. 161
faginea B. et Br. . . . 161
Petersii B. et C. . . . 161
Pilobolus Tode 164
crystallinus Tode. . . . 164
Pistillaria Fr 120
culmigena Mont. . . . 120
ovata Fr. 120
Podosphaera Kze . . . 166
clandestina Lév. . . . 166
Polyactis Lk. 157
cana Berk 157
cinerea Berk. 157
truncata Cke. 157
vulgaris Lk. 157
POLYPORÉES. 102

	Pages.
Polyporus Fr.	105
abietinus Fr.	108
adustus Fr.	106
amorphus Fr.	107
aneirinus Fr.	108
annosus Fr.	108
applanatus Fr.	107
betulinus Fr.	107
chioneus Fr.	106
crispus Fr.	106
cuticularis Fr.	107
epileucus Fr.	106
ferruginosus Fr.	108
fomentarius Fr.	107
fulvus Fr.	108
fumosus Fr.	106
giganteus Fr.	106
hirsutus Fr.	108
hispidus Fr.	107
igniarius Fr.	107
lutescens Pers.	108
medulla-panis Fr.	109
molluscus Fr.	109
Montagnei Fr.	105
mucidus Fr.	109
nidulans Fr.	106
obducens Fr.	109
perennis Fr.	105
radula Pers.	109
ribis Fr.	108
sanguinolentus Fr.	109
squamosus Fr.	105
sulfureus Fr.	106
terrestris Fr.	108
Vaillantii Fr.	109
vaporarius Fr.	109
varius Fr.	106

	Pages.
Polyporus Fr.	
versicolor Fr.	108
vulgaris Fr.	109
Polythrinclum Kze.	154
trifolii Kze.	154
Puccinia Pers.	144
aegopodii Lk.	145
arundinacea Hedw.	144
apii Cda.	145
circeae Pers.	145
clinopodii DC.	146
epilobii DC.	145
fabae Lk.	146
fallens Cke.	146
glechomatis DC.	144
glomerata Grev.	144
lychnidearum Lk.	145
malvacearum Desm.	146
menthae Pers.	145
noli-tangeris Cda.	199
polygonorum Lk.	144
prunorum Lk.	146
saniculae Grev.	200
scirpi DC.	144
scorodoniae Lk.	145
syngenesiarum Lk.	145
valantiae Pers.	145
virgaurea Lib.	145
Radulum Fr.	113
fagineum Fr.	113
laetum Fr.	113
orbiculare Fr.	113
Reticularia Bull.	194
applanata B. et Br.	194
atra Fr.	194
maxima Fr.	194
umbrina Fr.	194

	Pages.
Rhizina Fr.	170
undulata Fr.	170
Rhytisma Fr.	180
acerinum Fr.	180
Roestelia Reb.	147
cancellata Reb.	147
lacerata Tul.	147
Russula Fr.	96
adusta Fr.	96
alutacea Fr.	98
aurata Fr.	97
chamaeleontina Fr.	98
cyanoxantha Fr.	97
delica Fr.	96
emetica Fr.	97
foetens Fr.	97
fragilis Fr.	97
furcata Fr.	96
integra Fr.	97
lepida Fr.	97
lutea Fr.	98
nigricans Fr.	96
ochroleuca Fr.	97
rosacea Fr.	96
rubra Fr.	97
sanguinea Fr.	96
virescens Fr	96
SAPROLÉGNIÉES.	162
Schizophyllum Fr.	101
commune Fr.	101
Scleroderma Pers.	126
verrucosum Pers	126
vulgare Fr.	126
SÉPÉDONIÉES.	160
Sepedonium Lk.	160
chrysospermum Lk.	160
roseum Fr.	160
Septoria Fr.	133
aegopodii Desm.	133
Badhamia B. et Br.	133
betae West.	134
castanea Desm.	133
convolvuli Desm.	133
cornicola Desm	134
dianthi Desm	133
ebuli Rob.	133
epilobii West	134
fragariae West	134
hederae Desm.	134
heterochroa Desm.	134
hyperici Rob.	133
incondita Desm.	133
leguminum Desm	134
polygonorum Desm.	133
populi Desm.	134
pyricola Desm	134
oenotheri West.	133
rosarum West.	134
rubi West	134
scabiosaecola Desm.	134
tussilaginis West	134
ulmi Kze.	133
virgaureae Desm	133
Solenia Pers.	118
anomala Pers	118
stipitata Fckl	118
Sphaerella De Not.	190
brassicaecola De Not.	191
carpinea Fr.	191
isariphora De Not.	181
maculaeformis Cke.	190
microspila B. et Br.	191
myriadea DC.	191
punctiformis Pers.	190

Pages.

Sphaerella De Not.
punctoidea Cke. . . . 190
Sphaeria Hill. 188
acuta Mong 190
aquila Fr. 188
bombarda Batsch . . . 190
coniformis B. et Br. . . 190
coprophila Fr. 201
culmifraga Fr 189
clypeata Nees 189
doliolum Pers. 190
epidermidis Fr. . . . 190
epochnii B. et Br. . . . 189
herbarum Pers. . . . 190
hirsuta Fr. 189
hispida Tode. 189
lirella Fr. 190
mammaeformis Pers. . . 189
moriformis Tode . . . 189
pulveracea Ehrh. . . . 190
pulvis-pyrius Pers. . . 189
rubella Pers. 190
setacea Pers. 190
spermoides Hoffm. . . . 189
subambigua Cke. . . . 200
Spaerobolus Tode. . . . 128
stellatus Tode. 128
SPHAERONÉMÉES. . . . 128
Sphaerotheca Lév. . . . 166
Castagnei Lév. 166
pannosa Lév. 166
SPHÉRIACÉES. 181
SPORIFÈRES. 64
SPORIDIFÈRES 162
Sporocybe Fr. 153
byssoides Fr. 153
Sporodinia Lk. 164

Pages.

Sporodinia Lk.
dichotoma Cda. . . . 164
Sporodum Cda. 154
conopleoides Cda. . . . 154
Sporotrichum Lk. . . . 159
fenestrale Ditm. . . . 159
sulphureum Grev. . . . 159
Spumaria Fr. 195
alba DC 195
Stegia Fr. 181
ilicis Fr. 181
Stegonosporium Cda. . . 157
cellulosum Cda. . . . 157
Stemonitis Gled. . . . 197
ferruginea Ehrh. . . . 197
fusca Roth. 197
obtusata Fr. 197
typhoides DC. 197
Stereum Fr. 115
hirsutum Fr. 115
purpureum Fr.. . . . 115
rubiginosum Fr. . . . 115
rugosum Fr. 115
sanguinolentum Fr. . . 115
spadiceum Fr. 115
tabacinum Fr. 115
Stictis Pers. 177
atro-virens 178
nivea Pers. 177
versicolor Fr. 177
Stigmatea Fr. 191
potentillae Fr. 201
Robertiani Fr. 191
STILBACÉES 149
Stilbospora Pers. . . . 157
macrosperma Pers. . . 157
ovata Pers. 158

	Pages.
Stilbum Tode.	150
erythrocephalum Ditm. .	150
Stysanus Cda.	158
stemonitis Cda. . . .	158
Thelephora Fr.	114
caesia Pers.	115
caryophyllea Fr. . . .	115
cristata Fr.	115
diffusa Fr.	115
laciniata Pers.	115
terrestris Fr.	115
sebacea Fr.	115
Torrubia Lév.	182
militaris Fr..	182
ophioglossoides Tul. . .	182
Torula Pers.	140
herbarum Lk.	140
ovalispora B.	140
sporendonema B. et Br. .	140
Trametes Fr.	109
Bulliardi Fr.	110
gibbosa Fr.	109
suaveolens Fr.	110
Tremella Fr.	121
albida Huds.	121
foliacea Pers.	121
indecorata Somft. . . .	121
intumescens Sow . . .	121
mesenterica Retz . . .	121
torta Willd.	122
TRÉMELLINÉES	121
Trichia Hall	198
chrysosperma Bull. . .	198
fallax Pers	198
fragilis Sow.	198
serpula Pers.	198
turbinata With. . . .	198
varia Pers	198

	Pages.
TRICHODERMACÉES. . .	161
Trichoderma Fr. . . .	161
viride Pers.	161
TRICHOGASTRES . . .	125
Triphragmium Lk. . .	146
ulmariae Lk.	146
Triposporium Cda. . .	153
elegans Cda.	153
Trochila Fr.	181
lauro-cerasi Fr. . . .	181
TUBÉRACÉES.	178
Tubercularia Tode. . .	150
vulgaris Tode	150
Typhula Fr.	120
Grevillei Fr.	120
gyrans Fr.	120
Urocystis Rbh	148
pompholygodes Sch. . .	148
Ustilago Lk.	148
carbo Tul	148
Ustulina Tul.	184
vulgaris Tul.	184
Valsa Fr.	187
ambiens Fr	187
ceratophora Tul. . . .	187
controversa Fr	187
hypodermia Fr. . . .	188
leipheimia Fr	188
Limminghii Kx. . . .	187
quaternata Fr.	187
salicina Fr.	187
Venturia De Not. . . .	191
glomerata Cke	191
Vermicularia Tode. . .	153
dematium Fr.	153
epixyla Fr	153
herbarum West. . . .	153
Verticillum Lk. . . .	157

	Pages.
Verticillum Lk.	
lateritium Berk. . . .	157
Volutella Fr.	200
setosa Berk	200
Xylaria Fr.	184
carpophila Fr. . . .	184
Xylaria Fr.	
hypoxylon Grev. . . .	184
polymorpha Grev . . .	184
Zygodesmus Cda . . .	159
fuscus Cda	195

PRIMITIAE MONOGRAPHIAE ROSARUM.

MATÉRIAUX POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES ROSES,

PAR

FRANÇOIS CRÉPIN.

XIII. — Révision des Roses de Besser et de Marschall von Bieberstein.

Comme je me propose de décrire dans ce fascicule plusieurs espèces du Caucase, de l'Asie mineure et de l'Orient, au sujet desquelles j'aurai à parler de certaines formes décrites par Besser et Marschall von Bieberstein, je crois qu'il est utile d'examiner, au préalable, les espèces établies par ces deux auteurs. L'examen que j'ai fait des collections de Roses conservées dans la plupart des grands herbiers, m'a fait passer sous les yeux de nombreux échantillons authentiques des espèces créées par Besser, et, d'autre part, j'ai pu faire une étude approfondie des Roses de l'herbier de Marschall von Bieberstein (1)

(1) Les Roses de cet herbier sont fixées sur des feuilles simples renfermées dans 28 chemises. Elles sont rangées dans l'ordre du *Supplementum* du tome III du *Flora Taurico-Caucasica* (1819). Il est probable que les échantillons ont été retirés des feuilles primitives de l'herbier de Marschall von Bieberstein pour être placés sur de nouvelles feuilles du format de l'herbier de l'Académie et qu'on a soigneusement rangé, dans chaque chemise nouvelle, les échantillons groupés dans les anciennes chemises. Pour empêcher toute transposition d'étiquettes, j'ai moi-même fixé les échantillons avec leurs étiquettes. De plus, j'ai numéroté les feuilles

que l'Académie de St-Pétersbourg, grâce à l'intervention de M. le Docteur Maximowicz, a bien voulu me confier (1875). Cet herbier renferme de nombreux spécimens de Roses que Besser avait envoyés à Marschall von Bieberstein. Ces deux auteurs, on le sait, entretenaient des relations très-suivies.

J'ai lieu d'espérer que dans ces conditions je pourrai faire connaître d'une façon assez satisfaisante les types créés par les deux auteurs russes. Je dois faire remarquer que malgré les nombreux échantillons authentiques que j'ai étudiés, il ne m'a pas toujours été facile d'apprécier exactement toutes les créations de ces phytographes. Cela tient surtout à ce que ceux-ci, tout en ayant souvent élevé au rang d'espèce des formes secondaires, ont parfois réuni sous le même nom des formes assez dissemblables.

Afin de rendre l'examen suivant plus pratique, je rangerai les espèces dans l'ordre de la classification que j'ai employée dans les fascicules précédents. On verra, d'après les synonymes que je rapporte, la façon dont les espèces de Besser et Marschall von Bieberstein ont été jugées et classées par les monographes qui les ont citées.

Sect. **Pimpinellifoliae.**

Rosa pimpinellifolia L. MB. Fl. Taur.-Cauc., I, 394, III, 335.

Je n'ai pas vu d'échantillons étiquetés par Besser avec le nom de *R. pimpinellifolia;* mais il est à remarquer que

---

renfermées dans chaque chemise, ainsi que les échantillons, afin de pouvoir rappeler les uns et les autres dans le travail de révision que je me proposais d'entreprendre sur les Roses de Marschall von Bieberstein.

cet auteur avait fini par ne plus admettre qu'un seul type spécifique dans cette section et qu'il avait réuni sous le nom de *R. spinosissima* les diverses formes qu'il avait citées ou décrites.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « *Specimen caucasicum calyc. aculeis minoribus, quae nota minus constans videtur.* » — Bel échantillon en fleurs.

N° 2. « Rosa pimpinellifolia. *Ex. Germania. Com. Willdenow, a.* 1804. » — Échantillon en fleurs. Dans ces deux N^os^, les pédicelles, réceptacle et sépales sont lisses et les dents foliaires sont simples.

N° 3. « Rosa pimpinellifolia. *Ex. montibus Schirvanensibus, a.* 1796. » — Échantillon en fruits. Mêmes caractères que dans les N^os^ précédents; pédicelles allongés; fruits globuleux-pyriformes.

N° 4. « Rosa pimpinellifolia. *Culta.* » — Petit fragment en fleurs. — Pédicelles, réceptacle et sépales lisses; dents simples.

N° 5. « Rosa pimpinellifolia *fl. T. C. Iberia.* 1805. » — Petit échantillon en fleurs. Mêmes caractères; folioles petites.

Fol. 2. N° 6. « Rosa pimpinellifolia. *Varietas procerior. In dumetis circa Severnaja Caucasi.* 1815. » — Une tige florifère. Mêmes caractères, mais folioles plus grandes que dans les spécimens précédents, et réceptacle plus gros. MB. fait allusion à cette forme à folioles plus grandes, que Willdenow a désignée sous le nom de *R. altaica.*

Fol. 3. N° 8. « Rosa pimpinellifolia *procerior. R. altaica Willd. Caucasus.* 1815. » — Deux échantillons en fleurs. Même forme que la précédente.

N° 10. « Rosa pimpinellifolia. *Wilhlems. hb. Gor.* 1812. » — Deux échantillons en fleurs. Même forme que les deux précédentes.

Les N^os^ 7 et 9 se rapportent à des échantillons provenant de la Sibérie et du Mont Ventoux.

Tous les échantillons qui viennent d'être cités appartiennent à la variété du *R. pimpinellifolia* des régions occidentales de l'Europe dont les pédicelles, les réceptacles et les sépales sont lisses et les dents foliaires simples.

Rosa spinosissima L. MB. loc.cit., I,395, III, 336.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « *Caucasus.* 1815. Rosa spinosissima. » Deux belles tiges florifères. Aiguillons des tiges et des branches fins et très-nombreux; pédicelles abondamment hispides; réceptacle et sépales lisses; folioles à dents simples, à côte souvent un peu glanduleuse-sétigère surtout à la base; pétioles aiguillonnés-glanduleux.

Fol. 2. N° 2. « Rosa spinosissima. *In nemoris prope Elisabethgrad Catherinske, Junio, a.* 1821. » — Deux échantillons. L'un en fruits verts : pédicelles lisses, courts; réceptacle lisse, turbiné-pyriforme; sépales lisses; folioles assez petites à dents simples, à côte lisse; pétioles peu ou point sétigère. L'autre en fruits mûrs : pédicelles roides, allant en s'épaississant de bas en haut et coloré, chargés de soies roides qui se retrouvent à la base du fruit; celui-ci pyriforme, assez gros; sépales lisses; folioles un peu plus grandes, à dents simples, à côte paraissant lisse; pétioles sétigères, à soies souvent glanduleuses.

Fol. 3. N° 3. « Rosa spinosissima. *Varietas flore extus rubello. Ex campis elatis ad Stenropol et Moskewskaja.* 1815. » — Deux tiges en fleurs. Dans les branches de l'une d'elles, il y a une étiquette portant : « *Eandem e Volhynio habeo.* » C'est à peu près la même forme que le N° 1 ; on pourrait presque dire qu'il y a identité, seulement ici les pétioles sont moins sétigères et la côte des folioles est lisse. Dans cette forme, le fait d'avoir la corolle rosée est bien singulier et cependant rien ne fait soupçonner que nous ayons affaire à un produit hybride. MB. (loc. cit., 337) attribue à son *R. spinosissima :* « floribus albis et carneis. »

Le caractère sur lequel s'appuie surtout MB. pour séparer le *R. spinosissima* du *R. pimpinellifolia,* c'est l'abondance de fins aiguillons caulinaires égaux ou presque égaux non mélangés d'aiguillons plus grands. Cette ténuité et cette égalité des aiguillons tiennent probablement à la délicatesse des arbustes. On peut, en effet, remarquer que le N° 1 est représenté par deux tiges (avec une partie de la souche) ne dépassant pas 3 décimètres ; que le N° 2 est représenté par deux tiges provenant de pieds rabougris : elles sont cependant accompagnées d'un mor-

ceau de pousse stérile assez vigoureuse chargée des mêmes aiguillons ; que le N° 3 est représenté, à son tour, par deux tiges ne dépassant pas 3 décimètres.

Rosa microcarpa Bess. Cat. h. Crem., 20, Enum, pl. Pod. Volh., 18. *R. Besseri* Tratt. Ros. monogr., II, 128. Déségl. Cat., N° 69. *R. pimpinellifolia* L. var. β. *spinosissima* Regel Tent. Ros. monogr., 22.

J'ai vu un bel échantillon authentique de cette forme dans l'herbier de Seubert (Herb. H. Van Heurck) avec l'étiquette suivante : « Rosa microcarpa *Mihi. E Volhynia.* » Arbuste délicat ; aiguillons très-fins ; folioles assez grandes, glabres, à côte un peu glanduleuse, à dents simples, assez larges et égales ; pétioles glabres, inermes, un peu glanduleux ; pédicelles assez longs, finement et abondamment glanduleux, ainsi que le réceptacle florifère qui est arrondi ; sépales hispides-glanduleux à leur base sur le dos ; styles glabres dans leur partie supérieure, saillants et émergeant d'un tomentum dense. Cette forme doit se ranger dans la série des variétés ou variations du *R. pimpinellifolia* à folioles à dents simples et à pédicelles et réceptacle hispides-glanduleux. Elle ne mérite pas le rang de variété distincte. Besser dit que par la culture les fruits sont devenus aussi gros que dans d'autres variétés.

Rosa myriacantha DC. MB. loc. cit., III, 337. Tratt. loc. cit., II, 88. Déségl. loc. cit., N° 83. *R. pimpinellifolia* L. var. γ. *myriacantha* Regel loc. cit., 25.

Herbier MB.

Fol. 1. Sur cette feuille, il y a une série d'échantillons auxquels doivent sans doute se rapporter cette étiquette : « *Fabre,* 1812. *Agermesch Tauriae.* » La plupart de ces échantillons appartiennent bien au *R. myria-*

cantha DC. ; mais il en existe trois qui se rapportent au *R. spinosissima* et un quatrième, à pédicelles et à réceptacle lisses, qui se rapproche du *R. Ripartii* Déségl. Comme il le dit, MB. n'avait pas tout d'abord distingué le *R. myriacantha* de son *R. spinosissima* et c'est probablement pour cela que, dans son herbier, il est resté des échantillons de ce dernier confondu avec le premier.

Fol. 2. N° 2. « Rosa myriacantha. *Ex Tauria.* » — Sur l'étiquette, le nom de *spinosissima* a été remplacé par celui de *myriacantha*. — Une tige florifère. Folioles abondamment glanduleuses en dessous ; réceptacles et sépales abondammemt hispides-glanduleux.

Le *R. myriacantha* qui n'est qu'une variété à folioles glanduleuses du *R. pimpinellifolia*, s'observe sous diverses formes en Arménie (coll. Szovits) et dans le Caucase (Daghestan) (coll. Buhse, K. Koch). Dans l'aire immense qu'il occupe, le *R. pimpinellifolia*, tout en conservant ses caractères essentiels, varie d'une façon remarquable et a donné lieu à la création d'un grand nombre d'espèces.

Rosa oxyacantha MB.

Comme j'ai exposé longuement, dans le 3e fascicule des *Primitiae*, p. 303, ce qu'est le *R. oxyacantha*, je ne m'arrêterai pas ici à cette forme, qui, du reste, est étrangère à la Crimée et aux régions du Caucase.

Sect. **Cinnamomeae**.

Rosa cinnamomea L. MB. loc. cit., I, 395, III, 334.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « Rosa cinnamomea. *Ex Caucaso circa Narzana lecta, a.* 1804. » — Un assez grand échantillon en fruits verts qui semble constitué par une petite tige, rameuse et rabougrie. Cet échantillon est peu instructif et à première vue on a quelque peine à y reconnaître le *R. cinnamomea*.

N° 2. « Rosa cinnamomea. *com. Willden., a.* 1804. » — Mauvais petit échantillon du *R. cinnamomea* à fleurs un peu doublées.

Sect. **Gallicanae.**

Rosa pumila L. MB. loc. cit., I, 397, III, 342.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « Rosa pumila. *Ex Iberia.* » — Quatre échantillons, dont l'un est une tige entière (2 décimètres) avec une partie de souche et les trois autres paraissent être également constitués par des tiges entières. Ils appartiendraient donc tous les quatre à un arbuste nain. Folioles largement ovales et brièvement aigües ou même suborbiculaires, luisantes en dessus, veinées en réseau en dessous, à dents glanduleuses; fleurs solitaires, simples, assez petites (4 cent. de diamètre); réceptacle florifère ovoïde, atténué à la base. Cette forme appartient au *R. pumila* L., qui n'est, du reste, qu'une variété du *R. gallica.*

N° 2. « *Bender. Kasa.* » — Un spécimen en fleurs appartenant encore au *R. pumila.* Folioles plus petites, moins coriaces; fleurs réunies au nombre de deux, à réceptacle plus allongé, à corolle plus grande (6 cent. de diamètre).

N° 3. « Rosa pumila. *Ex Tauria, a.* 1810. » — Un ramuscule florifère. Même forme que le N° 1.

Fol. 2. N° 4. « Rosa pumila. *Ex Tauria, a.* 1804. » — Cinq spécimens en fleurs et deux en fruits. Les spécimens en fleurs appartiennent à une plante qui ne paraît pas dépasser 20 centimètres. Fleurs et folioles assez petites ; celles-ci sont assez épaisses et coriaces, luisantes en dessus ; réceptacle florifère ovoïde, atténué à la base. Les spécimens fructifères proviennent d'une plante plus robuste, à folioles beaucoup plus amples.

Rosa Czackiana Bess. Enum. pl. Pod. Volh., 66. Déségl. loc. cit., N° 65. *R. gallica* L. var. *α. pumila* Regel loc. cit., 67.

J'ai vu un échantillon authentique accompagné de cette étiquette : « Rosa Czackiana *Mihi. E Podolia Tyram.* » La description que M. Déséglise (loc. cit., N° 65) a faite d'un échantillon de cette espèce conservé dans l'herbier de De Candolle s'applique presque mot pour mot au spécimen que j'ai vu. Le *R. Czackiana* de Besser appartient incontestablement au *R. gallica*, dont les variations sont très-

nombreuses. Celles-ci ont donné lieu à la création d'un grand nombre d'espèces secondaires qui se relient les unes aux autres par des formes intermédiaires.

Rosa Wolfgangiana Bess. loc. cit., 67.

Je n'ai vu de cette forme aucun échantillon authentique. M. Déséglise (loc. cit., N° 64) se demande si elle appartient bien, comme le pense Besser, à la section des *Gallicanae*. Besser comprend dans cette section non-seulement deux variétés du *R. gallica* (*R. pumila* et *R. Czackiana*), mais encore le *R. Jundzilli*, que j'ai rangé autrefois dans une section appelée *Glandulosae*, et le *R. livescens*, que M. Déséglise classe dans la section *Glandulosae*. On fera bien de réunir dans la section *Gallicanae* certaines formes de la section *Glandulosae* et entre autres le *R. Jundzilli*.

Rosa livescens Bess. loc. cit., 20. Déségl. loc. cit., N° 302 (sect. *Glandulosae*). *R. gallica* L. var. β. *pumila* Regel loc. cit., 67.

Je n'ai pas vu d'échantillons authentiques de cette forme. M. Déséglise en décrit un spécimen qu'il a vu dans l'herbier de De Candolle. D'après Besser, le *R. livescens* forme un arbuste de un à deux pieds et est voisin du *R. pygmaea* MB. Cette forme pourrait bien être une hybride du *R. gallica*.

Rosa pygmaea MB. loc. cit., I, 397, III, 342. Tratt. loc. cit., I, 59. Déségl. loc. cit., n° 61. *R. gallica* L. var. β. *pygmaea* Boiss. Fl. Or., II, 376 (M. Boissier n'a pas vu la plante). *R. gallica* L. var. α. *pumila* Regel loc. cit., 67.

Dans la révision des Roses de l'herbier de Willdenow

(*Primitiae,* fasc. II, p. 162), je me suis étendu assez longuement sur un échantillon authentique du *R. pygmaea* MB., en émettant l'opinion que celui-ci pourrait bien être une hybride du *R. pumila* et d'un Canine.

Nous allons examiner, d'après les échantillons réunis dans la chemise du *R. pygmaea,* ce que MB. a eu en vue, sous le nom de *R. pygmaea.*

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. Sur cette feuille, il y a deux étiquettes semblables portant : « *Tauria. Fabre.* 1812. » J'en ai fait rapporter une à quatre échantillons qui paraissent bien appartenir au *R. pygmaea ;* l'autre, je l'ai fait rapporter à quatre échantillons en fruits, qui me semblent appartenir au *R. gallica* (*R. pumila*). Deux spécimens du *R. pygmaea* sont formés chacun d'une tige entière ne dépassant pas 25 centimètres et munie d'une partie de souche qui paraît être assez longuement rampante. Aiguillons caulinaires nuls ou presque nuls, réduits et petits; folioles ovales, aiguës, assez grandes, à dents aiguës et glanduleuses, assez épaisses et coriaces, réticulées en dessous, glabres et églanduleuses sur les deux faces, à côte un peu glanduleuse; pétioles glabres, un peu glanduleux et aiguillonnés; stipules très-étroites, même les supérieures; pédicelles assez longs, très-peu hispides-glanduleux; réceptacle assez gros, ovoïde, paraissant lisse.

Les deux échantillons que je rapporte au *R. gallica* sont privés de feuilles. Tiges ne dépassant pas 3 décimètres, à ramuscules chargés de soies souvent glanduleuses et de petits aiguillons; pédicelles et réceptacle du *R. gallica.* La plupart des fruits, mal développés, sont ovoïdes-pyriformes; l'un deux, bien développé, est subglobuleux.

Fol. 2. N° 2. « Rosa livescensis *in horto culta. Specimen fructiferum. Com. Besser, a.* 1819. » — Ce spécimen appartient au *R. Czackiana* que Besser avait distribué par erreur sous le nom de *R. livescens* et qui constitue une autre forme. Cet échantillon ne répond du reste pas exactement à la description du *R pygmaea ;* ses fruits sont globuleux. MB. (loc. cit., III, 343) dit dans la description de son espèce que le *R. livescens* diffère à peine du *R. pygmaea.*

Fol. 3. N° 3. « Rosa livescens *Besser. Com. Besser.* 1817. *Ad Tyram prope Zalepryki.* » — Il doit y avoir en erreur, car, selon toute apparence,

l'échantillon auquel l'étiquette était attachée appartient à une forme du *R. tomentosa* à folioles glanduleuses en dessous.

N° 4. « *Ex deserto inter Elisabethgrad et Nicolaef. Sine flore lecti. a.* 1810 .» Deux tiges partant d'une souche rampante, dont la plus élevée mesure 4 décimètres. Il y a deux ramuscules avec de jeunes boutons peu développés. Les folioles, qui n'ont pas atteint leur développement complet, sont glabres sur les deux faces, à dents composées-glanduleuses ; pétioles abondamment glanduleux, inermes ou peu aiguillonnés ; stipules étroites, même les supérieures. Il est probable que ce spécimen appartient bien au *R. pygmaea*.

N° 5. « Rosa pygmaea ! » Sur une deuxième étiquette, on lit : « *Fructifera. a.* 1794. *Ex Tauria.* » Il y a deux spécimens florifères et une tige fructifère. Les deux spécimens florifères n'appartiennent pas exactement à la même forme.

L'un semble être une tige arrachée près de la souche ; elle mesure 26 centimètres avec le ramuscule uniflore qui la couronne. Axe caulinaire portant de rares aiguillons très-petits, un peu crochus ou arqués : entre-nœud supérieur du ramuscule sétigère ; folioles glabres sur les deux faces, réticulées en dessous, avec quelques rares glandes, très-difficiles à découvrir, sur certaines nervures secondaires ; pédicelle assez long (20 mill.), assez abondamment hispide-glanduleux ; réceptacle ovoïde, entièrement hispide-glanduleux ; sépales glanduleux sur le dos ; corolle paraissant assez grande. Cette forme, dont les folioles sont un peu moins aiguës que dans le N° 1, paraît bien appartenir au *R. pygmaea*.

Le second échantillon se rapporte moins bien au type de MB. Folioles à peu près semblables à celles du spécimen précédent, mais à glandes moins rares sur les nervures secondaires ; axe des ramuscules à peu près inermes ; pédicelles assez courts (8 mill.), très-peu hispides-glanduleux ; réceptacle ovoïde, avec quelques rares soies à la base ; sépales modérément glanduleux sur le dos. Sur l'axe de la branche ou tige, il y a 4 très-petits aiguillons un peu crochus.

Le spécimen fructifère est composé d'un long fragment de souche rampante et d'une petite tige haute de 10 cent. y compris le fruit qui couronne le ramuscule terminal. Il n'y a pas l'ombre d'aiguillons ou de soies sur les axes ; folioles comme dans l'échantillon précédent ; pédicelle court (5 mill.), lisse, ainsi que le fruit.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg (Herb.

Meyer), il y a un échantillon du *R. pygmaea* provenant de Crimée et envoyé par Steven en 1833 à Meyer. Folioles largement ovales, parfois suborbiculaires, glabres sur les deux faces, avec quelques très-rares glandes sur les nervures secondaires ; axes inermes. Dans l'herbier de Vienne (Herb Portenschlag), il y a 3 spécimens du même *R. pygmaea* provenant de Crimée et étiquetés par Steven.

Le *R. pygmaea* constituerait-il une espèce légitime et autonome? Je ne le pense pas, car il n'offre aucun caractère distinctif de premier ordre qui permette de le séparer du *R. gallica*. Par *R. gallica*, je dois dire, en passant, que je comprends dans le type linnéen, les *R. pumila*, *R. austriaca*, *R. incarnata*, *R. provincialis*, *R. Czackiana*, etc. Après l'étude que je viens de faire, je dois abandonner l'idée hybridité que j'avais émise sur le *R. pygmaea* et je pense qu'on doit ranger celui-ci parmi les variétés du *R. gallica*, variété se distinguant par sa petite taille (2-4 décimètres), par ses axes presque complétement inermes et églanduleux, par ses folioles glabres et par ses pédicelles et son réceptacle peu hispides-glanduleux.

D'après MB., Pallas avait rapporté cette variété au *R. alpina*, sans doute à cause de sa petite taille et de la rareté des aiguillons. Cette variété croît en Crimée et sur les collines du Bosphore où elle est commune selon MB.

Rosa Jundzilli Bess. Cat. hort. Crem., 117, 1816. *R. Jundzilliana* Bess. Enum. pl. Pod. et Volh., 46, 67 (1822). Tratt. loc. cit., II, 77. Déségl. loc. cit., N° 300 (sect. *Glandulosae*). *R. canina* L. var. *β. collina* Boiss. loc. cit., 685. *R. caucasica* MB. Regel loc. cit., 90. *R. glandulosa* Bess.

Le nom de *Jundzilliana* quoique étant de Besser doit

être abandonné, parce qu'il est postérieur à celui de *Jundzilli*.

A en juger d'après les échantillons qu'il a distribués et d'après la description qu'il donne, il est incontestable que Besser a réuni sous le nom de *R. Jundzilli* des formes hétérogènes et qui n'appartiennent pas à un seul et unique type spécifique.

Cet auteur a décrit en 1811 (*Cat. hort. Crem. suppl.*, III, 20), un *R. glandulosa* qu'il a plus tard rapporté en synonyme à son *R. Jundzilli*. Comme ce *R. glandulosa* représente la variété typique de ce dernier, il faudrait, pour suivre les règles de la nomenclature, remplacer le nom de *R. Jundzilli* par celui de *R. glandulosa;* mais comme déjà en 1790 Bellardi avait décrit un *R. glandulosa* et que, d'autre part, ce même qualificatif a été appliqué par plusieurs autres botanistes à diverses formes de *Rosa,* il est préférable, pour ne pas donner lieu à des confusions, d'abandonner le premier nom du *R. Jundzilli*.

Je vais examiner ce qu'on doit entendre par le *R. Jundzilli* borné à sa forme typique ou sa var. *α*. (*R. glandulosa*).

Dans l'herbier de MB., il y a un bel échantillon en fruits accompagné de cette étiquette : « Rosa Jundzilliana *Mihi. R. glandulosa Supp. III ad Cat. H. Crem. Com. Besser, a.* 1819. » Cet échantillon est un robuste ramuscule fructifère, à axe droit, chargé de soies glanduleuses et de très-fins aiguillons sétacés non mélangés d'aiguillons crochus ou arqués. Folioles grandes (en moyenne 2 1/2-3 cent. de larg. sur 3-4 cent. de long.), largement ovales, arrondies à la base, brièvement aiguës, à dents composées-glanduleuses, épaisses, coriaces, glabres en dessus, glaucescentes et veinées en réseau en dessous, à côte un peu velue, à nervures secondaires modérément glandu-

leuses; pétioles finement et modérément pubescents, à pubescence courte et peu visible; stipules assez dilatées; pédicelles roides, fortement hispides-glanduleux; réceptacles gros, modérément hispides-glanduleux sur toute leur surface, le médian ovoïde, les deux latéraux subglobuleux; sépales réfléchis.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, j'ai vu un échantillon de la même espèce accompagné d'une étiquette de Besser portant : « Rosa glandulosa *Supp.* III. » C'est absolument la même forme que la précédente, seulement le ramuscule florifère est dépourvu complétement de glandes et d'aiguillons et les nervures secondaires sont un peu velues. Il est probable que cette légère villosité finit par disparaître. La corolle est grande; les sépales sont glanduleux sur le dos et les styles forment un gros capitule velu.

L'absence de glandes et de soies dans ce dernier échantillon n'a rien qui doive nous surprendre, car ce caractère est sujet à varier dans les diverses formes qui appartiennent spécifiquement au *R. Jundzilli*, de même que le nombre des glandes sur les nervures secondaires. Dans le même herbier, il y a un bel échantillon en fleurs accompagné de l'étiquette suivante : « *Rosa Jundzilliana Besser. Volhynia MD. Besser.* 1859. » Même forme que la précédente; des soies dans l'entrenœud supérieur du ramuscule; corolle grande (5 cent. de diamètre).

Dans l'herbier de Vienne, avec l'étiquette : « Rosa Jundzilliana *Bess. Herb. Bess. Volhynia.* », il y a un échantillon en fleurs et un échantillon en fruits de la même espèce à axes tout à fait inermes.

Ces divers spécimens nous permettent de reconnaître le type de Besser. Celui-ci est une espèce bien curieuse,

qui se trouve répandue à travers une partie de l'Europe et s'étend jusque dans les régions du Caucase. Cette espèce a vu ses variations décorées d'un assez grand nombre de noms spécifiques, que nous passerons en revue dans la suite de ce fascicule.

Sect. **Caninae**.

Rosa calycina MB. loc. cit., III, 549. Tratt. loc. cit., II, 8. Déségl. loc. cit., n° 157 (sect. *Caninae*, trib. *Nudae*). *R. canina* L. var. α. *vulgaris* Regel loc. cit., 49.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « Rosa calicina *M. prope Odessam lecta. a.* 1810. » — Deux beaux spécimens florifères. Ces spécimens sur lesquels la description de l'auteur a été faite appartiennent à une variété du *R. canina*, qui se classe dans la série *Lutetianae*. Branches et ramuscules inermes; sépales extérieurs à pinnules nombreuses et dilatées, les intérieures assez abondamment découpées. Cette forme n'a rien de remarquable. Ce N° est le seul dans l'herbier de MB. répondant à la description. Les N^os^ 2, 3 et 4 renfermés dans la chemise du *R. calycina* appartiennent à d'autres variétés.

Besser a distribué sous le nom de *R. calycina* (E Bessarabia) une variété du *R. canina* de la série *Pubescentes* et qui doit se ranger à côté du *R. platyphylloides* Déségl. et Rip. Cet auteur a classé par erreur le *R. calycina* dans la série des variétés de son *R. uncinella*, qui appartient à la série *Pubescentes* des variétés du *R. canina*. Comme nous le verrons plus loin, le *R. uncinella* est constitué par un assez grand nombre de formes hétérogènes.

Rosa armata Steven in Besser loc. cit., 62. Tratt. loc. cit., II, 224. Déségl. loc. cit., n° 158 (sect. *Caninae*, trib. *Nudae*). *R. canina* L. var. α *vulgaris* Regel loc. cit., 49.

Je n'ai pas vu d'échantillons de cette forme qui, d'après la description de Besser, doit être une variété du *R. canina* de la série *Lutetianae*.

Rosa frondosa Steven in Sprengel Syst., II, 554. *R. canina* L. var. β. *dumetorum* Regel loc cit., 51.

Dans l'herbier général de Berlin, il y a un échantillon accompagné de l'étiquette suivante de Besser : « Rosa frondosa *Stev. In Pod. austr.* » C'est probablement sur cet échantillon que Sprengel a fait sa description. Cet échantillon appartient à une variété du *R. canina* de la série *Biserratae*. L'axe de la branche, qui mesure 14 centimètres, est inerme, ainsi que les axes des trois ramuscules florifères. Folioles petites ; celles des feuilles inférieures à dents composées ; celles des feuilles supérieures à dents doubles ou simples ; les folioles des feuilles moyennes sont largement ovales, brièvement aiguës ; toutes sont glabres et églanduleuses, ainsi que les pétioles qui sont inermes ; fleurs solitaires ; réceptacle florifère petit, ellipsoïde ; sépales églanduleux, les extérieurs très-pinnulés, à pointe foliacée et profondément dentée. Tel est bien le *R. frondosa* de Sprengel ; mais ce n'est pas tout à fait celui que Steven a distribué provenant de la Crimée et dont j'ai vu un échantillon fructifère dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg accompagné de l'étiquette suivante de Besser. « Rosa. *Tauria merid. R. frondosa librii mei mis. ill. Steven.* 1855. » Dans cet échantillon, les axes sont bien inermes, les folioles glabres, à dents composées ou doubles dans les feuilles inférieures, simples ou presque simples dans les feuilles supérieures ; mais les folioles n'ont pas tout à fait la même forme, les pétioles sont un peu glanduleux et parfois aiguillonnés et le fruit, qui est

ovoïde, est un peu hispide-glanduleux sur toute sa surface. Les styles sont hérissés. En somme, ces deux échantillons représentent des variations peu remarquables du *R. canina*.

Rosa glaucescens Besser loc. cit., 19. *R. podolica* Tratt. loc. cit., 71, *R. canina* L. var. α. *vulgaris* Regel loc. cit., 49.

De cette forme, je n'ai vu qu'un échantillon en fruits verts dans l'herbier de Berlin, avec l'étiquette suivante de Besser : « Rosa glaucescens *Mihi. E Weselee Podoliae.* — C'est une simple variété du *R. canina* de la série *Biserratae.* Aiguillons crochus ; ramuscules florifères courts, aiguillonnés; folioles assez petites, ovales ou ovales-elliptiques, glabres, à dents toutes simplement doubles; pétioles glabres, un peu glanduleux, aiguillonnés; fleurs solitaires, accompagnées d'une bractée dépassant beaucoup le pédicelle et atteignant le sommet du réceptacle ; pédicelles courts (5-6 mill.) ; réceptacles assez avancés dans leur développement, subglobuleux, arrondis à la base, un peu contractés au sommet ; sépales non glanduleux, restant réfléchis ; disque un peu conique ; styles velus-hérissés.

Rosa arguta Steven in MB. loc. cit., III, 348.

MB. a rapporté le *R. arguta* Stev. mass. au *R. nitidula;* mais, d'après un échantillon étiqueté par Steven lui-même et conservé dans l'herbier de MB., c'est une assimilation qui ne peut pas être admise. D'après cet échantillon ainsi étiqueté : « Rosa arguta *M. Kuusch.* 1814, » le *R. arguta* est une variété du *R. canina* de la série *Biserratae* ou *Hispidae.* Folioles glabres sur les deux faces, à côte

seule un peu glanduleuse en dessous, à dents modérément glanduleuses; pétioles glabres, modérément glanduleux; pédicelle portant deux soies glanduleuses; réceptacle ovoïde, lisse; sépales à peu près complétement églanduleux; styles modérément velus. Dans le même herbier, la même forme existe avec cette étiquette de Steven : « Rosa nitidula *Besser. Tauria* (1833). »

Comme on peut le voir en consultant la description que j'en ai donnée dans le fascicule II des *Primitiae*, le *R. arguta* Mussin-Purschkin n'est pas le même que celui dont il vient d'être question.

Rosa Kosinsciana Besser loc. cit., 64. Tratt. loc. cit., II, 48. Déségl. loc. cit., N° 212 (Sect. *Caninae*, trib. *Hispidae*). *R. canina* L. var. *δ. collina* Regel loc. cit., 53.

Les échantillons authentiques de cette forme que j'ai étudiés sont les suivants :

Un échantillon de l'herbier de Sieber (Herb. Van Heurck) accompagné de cette étiquette : « Rosa Kosinsciana *Mihi. E Podolia ad Tyram.* » Il se rapporte bien à la description de Besser. Les feuilles inférieures sont à dents composées-glanduleuses; les supérieures sont à dents, soit simples, soit doubles. Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, il y a une branche florifère accompagnée de l'étiquette de Besser : « Rosa Kosinskiana *Besser m. D. Besser*, 1839. » et un ramuscule florifère avec cette étiquette du même auteur : « Rosa Kosinskiana *Besser. Besser.* 1825. » Ces deux échantillons appartiennent à la même forme que le spécimen de l'herbier de Sieber. Un rameau florifère de la même forme existe dans l'herbier de Berlin,

accompagné de l'étiquette : « Rosa Kosinsciana *Mihi. ad Tyram.* » Enfin, dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, se trouve une branche florifère accompagnée de cette étiquette : « Rosa Kosinsciana *Mihi. ad Tyram. in hto culta.* » Dans ce spécimen, les feuilles supérieures ont un certain nombre de dents accompagnées de 2 et même de 3 denticules accessoires.

A en juger par ces divers échantillons authentiques, le *R. Kosinsciana* est une variété du *R. canina* de la série *Hispidae.*

Rosa glauca Schott ad Besser loc. cit., 64. *R. canina* var. *Schottiana* Seringe in DC. Prodr., II, 615. *R. Schottiana* Déségl. loc. cit., N° 218.

De cette forme, j'ai vu un échantillon dans l'herbier de Sieber (Herb. Van Heurck) avec cette étiquette de Besser : « Rosa glauca *Schott. E Podol.* » et un deuxième échantillon dans l'herbier de Berlin avec cette étiquette de Besser : « Rosa glauca *Schott. E Podol. austr.* » Ces deux échantillons appartiennent à la même forme que M. Déséglise (loc. cit.) a décrite sur un échantillon authentique. Le *R. glauca,* qui appartient à la série des variétés *Hispidae* du *R. canina,* est voisin du *R. Kosinsciana.* Il en diffère par ses branches et ses ramuscules inermes, par ses folioles plus allongées, à dents toutes composées-glanduleuses. L'inermité à peu près complète des axes est la particularité la plus remarquable de cette variété ; mais il y a tout lieu de supposer que cette particularité est individuelle.

Rosa taurica MB. loc. cit., I, 394, III, 555. Lindl. Ros. monogr., 51. Tratt. loc. cit., II, 9. *R. canina* L.

var. γ. *collina* Boiss. loc. cit., II, 685. *R. canina* L. var. δ. *collina* Regel loc. cit., 55.

L'herbier de MB. ne renferme de cette forme qu'une petite branche portant deux ramuscules uniflores et quelques ramuscules stériles. Ce spécimen est accompagné des étiquettes suivantes : « Rosa taurica *ex Tauria. Steven.* 1807. *varietas R. collinae!.* ». « Rosa *a collina germen globoso diversa. Tauria.* » D'après cet échantillon authentique, le *R. taurica* n'est qu'une simple variété du *R. canina* de la série *Pubescentes*. Aiguillons petits et peu arqués ; folioles petites, simplement dentées, assez abondamment pubescentes, surtout en dessous ; pétioles inférieurs inermes, les supérieurs aiguillonnés, tous églanduleux ; réceptacle florifère ovoïde-arrondi ; styles glabres.

Dans son supplément, MB. semble être disposé à rejeter sa création spécifique et à ne plus considérer le *R. taurica* que comme une variété de son *R. collina*. Sur la première étiquette dont il a été question ci-dessus, les mots : « *varietas R. collinae!*, » ajoutés postérieurement, semblent indiquer que l'auteur avait décidément abandonné son espèce.

Rosa frutetorum Besser Cat. pl. hort. Crem. Suppl., 20 (1816). Enum. pl. Pod. Volh , 18. *R. coriifolia* Fries. Déségl. loc. cit., N° 245. *R. canina* L. var. γ. *coriifolia* Regel loc. cit., 52.

J'ai pu étudier d'assez nombreux échantillons authentiques du *R. frutetorum*, qui appartient bien à cette variété du *R. canina* largement répandue en Europe et que l'on désigne habituellement sous le nom de *R. coriifolia*. Celui-ci est dans le groupe des variétés à folioles pubescentes du *R. canina*, ce qu'est le *R. glauca* Vill. (*R.*

Reuteri God.) dans le groupe des variétés à folioles glabres, c'est-à-dire que l'un et l'autre ont des sépales qui se redressent après l'anthèse et couronnent le fruit sans être réellement persistants. J'ai autrefois rangé les variétés glabres du *R. canina* à sépales se redressant après l'anthèse dans une section désignée sous le nom de *Montanae*, section qui aurait dû alors renfermer les variétés pubescentes qui offrent la même particularité. Celle-ci concorde souvent avec des pédicelles courts et des pétales d'un rose plus ou moins vif.

Le *R. coriifolia* ne constitue pas une variété ou, si l'on veut, une espèce secondaire à caractères stables ; il représente un groupe de formes dont on pourrait faire une série d'espèces d'égale valeur à celles qu'on a créées dans d'autres séries des formes du *R. canina*. C'est ainsi que les folioles peuvent être ovales, ovales-arrondies ou suborbiculaires ; que leurs dents peuvent être simples, doubles ou composées-glanduleuses ; que les pédicelles peuvent être lisses ou hispides-glanduleux ; que les réceptacles peuvent être globuleux ou ovoïdes, lisses ou glanduleux ; que les sépales peuvent être églanduleux ou glanduleux sur le dos.

Les échantillons authentiques du *R. frutetorum* varient dans plusieurs de leurs organes. C'est ainsi que les folioles peuvent être grandes ou petites, étroitement ou largement ovales, à dents simples ou doubles ; que les réceptacles peuvent être globuleux ou ovoïdes, les sépales extérieurs églanduleux ou un peu glanduleux sur le dos.

Il est assez étrange que Besser n'ait pas fait allusion au redressement des sépales dans son *R. frutetorum;* cependant il a dû remarquer cette particularité fort intéressante, car sur l'étiquette d'un spécimen d'une variété de la série

Pubescentes conservé dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg il dit : « Rosa proxima R. frutetorum a qua tamen differt foliolis minoribus acutis simpliciter serratis et calycis laciniis *reflexis*. »

Besser avait rangé son *R. frutetorum* dans la section *Villosae;* mais il faisait remarquer qu'il était peut-être préférable de le classer dans la section *Caninae*.

Rosa solstitialis Besser En. pl. Pod. Volh., 19. Tratt. loc. cit., II, 10. *R. caucasica* MB. Regel loc. cit., 90. *R. dumetorum* Thuill. ? Déségl. loc. cit., N° 235.

Il ne faut pas rechercher dans le *R. solstitialis* une forme bien définie, attendu que l'auteur attribue sept variétés à son espèce. Pour les auteurs qui admettent comme espèces les formes secondaires, c'est un nom qui doit être complétement abandonné.

Dans l'herbier de MB., il y a un échantillon étiqueté par Besser : « *Rosa solstitialis*. » Folioles ovales-elliptiques, toutes un peu atténuées à la base, pubescentes sur les deux faces, à dents simples; pétioles inermes, un peu glanduleux en dessus; pédicelles assez courts (6-9 mill.), un peu glanduleux; réceptacle florifère ovoïde, lisse; sépales modérément glanduleux sur le dos. Il appartient à la var. β.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, il y a un exemplaire étiqueté par Besser : « Rosa solstitialis *Prim. Fl. Gal. R. canina var. δ. En. pl. Volh. Iberiae.* » Folioles ovales-elliptiques, arrondies-atténuées à la base, à dents simples, peu pubescentes en dessus, à pubescence clair-semée en dessous; pétioles aiguillonnés, non glanduleux; pédicelles longs (18-20 mill.), les latéraux lisses, le

médian muni de deux glandes; réceptacle florifère ovoïde, un peu arrondi; sépales églanduleux sur le dos; styles velus. Dans le même herbier, il y a un autre échantillon de Besser avec la même étiquette que la précédente, mais provenant de Kiew. Les pédicelles ont quelques très-rares glandes; les folioles sont ovales-lancéolées.

Rosa uncinella Bess. En. pl. Pod. Volh., 20. MB. loc. cit., III, 549. Tratt. loc. cit., II, 7. *R. canina* L. var. γ. *collina* Boiss. loc. cit., II, 685. *R. caucasica* MB. Regel loc. cit., 90. *R. jactata* Déségl.? loc. cit., N° 541.

Dans mon premier fascicule des *Primitiae*, p. 60, j'ai avancé que Besser avait compris sous le nom de *R. uncinella* diverses formes, ce qui du reste est confirmé par les nombreuses variétés que cet auteur a rapportées à son espèce. Dans ce même fascicule, j'ai décrit l'une de ces formes. Nous allons en examiner d'autres que j'ai pu étudier sur des spécimens authentiques.

Herbier MB.

Fol. 5. N° 8. « Rosa uncinella *Tauria. a.* 1810. » Le nom spécifique a été écrit par Besser. Folioles ovales, glabres en dessus, à côte velue, un peu glanduleuse dans les folioles terminales, à nervures secondaires un peu velues, à dents composées-glanduleuses: pétioles velus, un peu glanduleux; réceptable florifère ovoïde, un peu arrondi; styles velus. Cette forme appartient à la série *Tomentellae* des variétés du *R. canina.*

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, on trouve plusieurs spécimens authentiques de Besser. « Rosa uncinella *Besser mis. D. Besser.* 1839. » Folioles ovales, simplement dentées, glabre en dessus, à côte seule velue en dessous.

En présence du mélange de formes, le nom de *R. uncinella* doit être dorénavant abandonné.

L'herbier de MB. renferme sur ses quatre feuilles du *R. uncinella* des formes les plus hétérogènes et que je ne crois pas devoir analyser.

Rosa collina Jacq. MB. loc. cit., I, 399, III, 50.

D'après les diagnoses que donne MB. des *R. uncinella* et *R. collina*, il n'est pas facile de voir en quoi ces deux espèces diffèrent l'une de l'autre. A la première, il attribue des « foliolis majusculis, » à la seconde, des « foliolis mediocribus. » Il divise son *R. collina* en deux variétés : l'une à pédicelles hispides-glanduleux, l'autre à pédicelles lisses, à laquelle il rapporte le *R. solstitialis* de Besser.

D'après les échantillons que j'ai vus dans l'herbier de MB., le *R. collina* est constitué par diverses variétés du *R. canina* à folioles plus ou moins pubescentes, à dents simples ou doubles, à pédicelles lisses ou hispides glanduleux et qui peuvent se rapprocher de diverses espèces secondaires qu'on a créées dans ces derniers temps. Le nom de *R. collina* MB. ne se rapporte donc pas à une forme précise, mais à une série de formes.

Rosa saxatilis Steven in MB. loc. cit., III, 548. Tratt. loc. cit., II, 11 et 12. Déségl. loc. cit., N° 265. *R. canina* L. var. *γ. collina* Boiss. loc. cit., II, 685. *R. caucasica* MB. Regel. loc. cit., 91.

De même que les *R. solstitialis*, *R. uncinella* et *R. collina*, le *R. saxatilis* de Steven ne répond pas à une forme précise, mais à une série de variétés, ainsi que j'ai pu le voir dans l'herbier de MB., dans lequel il y a de nombreux échantillons recueillis par Steven. Ce sont des variétés du *R. canina* à folioles de figures très-variées, à dents simples ou doubles, à pubescence rare ou assez abondante, à styles

hérissés ou velus, mais toutes à pédicelles et réceptacles assez abondamment hispides-glanduleux.

Ces formes, sur lesquelles je ne crois pas utile d'appuyer davantage, doivent se ranger pour la plupart dans la série *Collinae* des variétés du *R. canina*.

Comme on le voit, Besser et Marschall von Bieberstein qui, les premiers, se sont hardiment mis à démembrer les anciennes espèces de Roses, ont établi la plupart de leurs types, non sur des formes bien définies, caractéristiques, mais sur des groupes de variétés artificiellement réunies par des caractères de valeur très-secondaire. Dans ces conditions, il me paraît qu'il est parfaitement inutile de s'ingénier à découvrir dorénavant à *quelles formes précises* s'appliquent certains noms inventés par Besser et Marschall von Bieberstein.

Rosa montana Steven. Conf. Besser En. pl. Pod. Volh., 65. *R. canina* L. var. *δ. collina* Regel loc. cit., 53.

Dans une observation qui suit la description du *R. alba*, MB. dit que le *R. montana* du mont Tschaturdag que lui a envoyé Steven diffère à peine du *R. alba*. Besser dit, à son tour, que le *R. montana* diffère du *R. alba*, par : « foliis minoribus inæqualiter, imo subbiserratis, bracteis pedunculis vix pollicaribus longioribus, receptaculo elliptico, petalis parvis calyce brevioribus. » Je dois ajouter ici que Besser n'avait tout d'abord vu qu'un petit spécimen du *R. montana*.

D'après les échantillons du *R. montana* distribués par Besser et Steven et provenant de la Crimée, je suis convaincu que ce dernier a rapporté à son espèce deux formes assez affines : l'une à folioles à dents souvent doubles et l'autre à dents composées-glanduleuses, toutes deux à

folioles plus ou moins pubescentes, à pédicelles et à base du réceptacle hispides-glanduleux.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, il y a un bel échantillon de Steven avec cette étiquette : « Rosa montana *m. (fl. albis) inter Tschafke et Schumo* 1814 *germinis forma diversa a R. collina.* » Folioles grandes, ovales-arrondies, subobtuses ou brièvement aiguës, à dents composées-glanduleuses. C'est, selon moi, une forme très-voisine de certaines variations du *R. tomentella* Lem., à pédicelles hispides-glanduleux. A première vue, elle rappelle le *R. alba,* mais elle ne peut lui être identifiée spécifiquement.

Rosa Friedlaenderiana Besser Cat. hort. Crem. (1816). En. pl. Pod. Volh., 63. Déségl. loc. cit., N° 262. *R. canina* L. var. β. *dumetorum* Regel loc. cit., 51.

J'ai vu dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg un spécimen de cette espèce accompagné de l'étiquette suivante : « Rosa Friedlaenderiana *Mihi. in horto culta e specimine podolico.* » A en juger par ce spécimen authentique, *R. Friedlaenderiana* est très-voisin du *R. montana.* C'est, comme celui-ci, une forme à pédicelles glanduleux et à folioles (qui sont à dents composées-glanduleuses) assez amples du *R. tomentella.* M. Déséglise, loc. cit., N° 262, décrit un spécimen authentique du type de Besser (Herb. De Candolle), sur lequel il a observé que les aiguillons dégénèrent en soies. C'est ce que je n'ai pas observé sur l'échantillon de l'herbier de St-Pétersbourg. Je suis à me demander si, malgré l'étiquette, c'est bien le vrai type de Besser que M. Déséglise a décrit.

Rosa caucasica MB. loc. cit., I, 40, III, 351. Lindl. loc. cit., 97. Tratt. loc. cit., I, 116. Déségl. loc. cit.,

N°. 245. Regel loc. cit., 88. *R. canina.* L. var. γ. *collina* Boiss. loc. cit., II, 685.

Cette espèce a été décrite sur une forme communiquée par Steven et recueillie dans les régions du Caucase (Iberia). La description (loc. cit., I, 400) attribue au *R. caucasica* des pédicelles et des réceptacles lisses, des folioles pubescentes, doublement dentées, des pétioles à base (entre les stipules) aiguillonnée. MB. dit que son espèce est voisine de son *R. canina*. Par la seule description, il est bien difficile de se rendre un compte exact de la forme que MB. a eu en vue ; il faut ici avoir recours à un échantillon authentique recueilli par Steven.

L'herbier de MB. nous en offre un accompagné de l'étiquette suivante : « Rosa caucasica *Pall. Ex Iberia.* » Cet échantillon est un ramuscule florifère. Les folioles sont bien pubescentes (elles le sont sur les deux faces) et doublement dentées ; la partie interstipulaire des pétioles est bien sétigère et aiguillonnée ; les pédicelles et les réceptacles sont bien lisses. Mais ce que MB. n'a pas vu, c'est qu'outre la côte qui est assez abondamment glanduleuse et parfois sétigère, les nervures secondaires sont glanduleuses et à parenchyme interposé un peu glanduleux Les glandes de la face inférieure des folioles ne sont visibles qu'à la loupe et c'est sans doute pour cela qu'elles ont échappé à l'attention de MB. J'ai rédigé une description très-détaillée de l'échantillon, mais je ne crois pas utile de la transcrire ici. J'y puiserai cependant quelques détails qui me serviront dans la comparaison que je ferai du *R. caucasica* avec diverses autres formes. Cet échantillon unique me laisse des doutes au sujet de son attribution. Je ne pense pas qu'on puisse y voir une variété du *R. tomentosa,* ou une forme de la tribu

Sepiaceae et je suis porté à y voir l'une des nombreuses formes du *R. canina* que l'on range dans la série *Tomentellae*.

Comme on le voit, le *R. caucasica* a été incomplétement décrit par son inventeur, qui l'a imparfaitement apprécié. Dans le supplément du tome III de son *Flora Taurico-Caucasica*, MB. nous dit qu'il a recueilli des fruits de Rose dans un voyage qu'il a fait dans le Caucase, que ces fruits ont donné naissance à un Rosa qu'il a rapporté à son *R. caucasica*, mais que la culture a modifié celui-ci. La pubescence a diminué, les folioles sont devenues moins franchement doublement dentées, les sépales sont devenus plus appendiculés. Je n'ai pas vu, dans l'herbier de MB., d'échantillons de son *R. caucasica* cultivé et je ne puis donc savoir si celui-ci est identique avec la plante de Steven, ce dont j'ai lieu de douter, ou si c'est une forme différente. MB. nous dit également qu'il a distribué les mêmes fruits à divers jardins botaniques. Nous allons voir par la plante élevée de ces fruits par Besser ce qu'est au fond ce *R. caucasica* auquel MB. fait allusion dans son supplément. Dans l'herbier de Sieber, j'ai vu un bel échantillon étiqueté de la façon suivante par Besser : « Rosa caucasica *MB. Culta Cremen. e sem. Cauc.* » Cet échantillon ne peut se rapporter au *R. caucasica* décrit primitivement par MB. Il appartient au *R. canina* et se range parmi les variétés de la série *Pubescentes*. Folioles glabres en dessus, pubescentes en dessous sur la côte et les nervures, à dents fines et simples ; pétioles fortement aiguillonnés ; pédicelles et réceptacles lisses, sépales églanduleux, les extérieurs avec d'assez nombreux appendices. Voilà sans doute le *R. caucasica* tel que MB. l'a élevé dans le Jardin botanique de

Charkow. Ce n'est donc plus le vrai *R. caucasica* du tome I de sa Flore. En présence de ces faits, on fera bien d'abandonner ce nom de *R. caucasica*, que son inventeur applique à deux formes bien différentes, formes qui, du reste, ne représentent que des variétés.

Lindley (loc. cit.) a décrit et figuré sous le nom de *R. caucasea* une forme des cultures qu'il identifie avec le *R. caucasica* MB. La figure du *R. caucasea* nous montre le réceptacle et les sépales hispides-glanduleux et le texte porte que les dents des folioles sont toujours doubles ; or dans des échantillons du *R. caucasea* distribués par Lindley et que j'ai vus dans les herbiers de Kunth et de von Martius, les réceptacles sont lisses, les sépales extérieurs sont seulement un peu glanduleux sur le dos vers le sommet et les folioles sont larges, à dents presque toutes simples et rarement munies d'un denticule non glanduleux. Ce *R. caucasea* ne peut donc être identifié ni avec le *R. caucasica* primitif, ni avec celui du Jardin botanique de Kiew. Il est probable que la plante de Lindley est une variété du *R. collina* Jacq. très-développée par la culture.

Rosa leucantha MB. loc. cit., III, 552. Déségl. loc. cit., N° 290. *R. caucasica* MB. Regel loc. cit., 89. *R. Biebersteiniana* Tratt. loc. cit., I, 5. *R. canina* L. var. *δ. leucantha* Boiss. loc. cit., II, 686.

D'après MB., ce qui caractérise cette forme c'est d'avoir des pédicelles hispides-glanduleux, des folioles doublement dentées, à face inférieure chargées de glandes résineuses. L'auteur dit que cette forme est voisine et qu'elle est peut-être une variété de son *R. caucasica* cultivé. La pubescence des folioles serait, d'après lui, presque nulle.

Dans la chemise du *R. leucantha* de l'herbier de MB., il y a un mélange de formes dont les unes appartiennent au vrai *R. leucantha* et les autres, au *R. caucasica* (celui à folioles églanduleuses et à dents simples).

Herbier MB.

Fol. 2. N° 4. « R. *e Wladicaucaso. Styli nudiusculi vix tubo longiores. Corolla alba vix ante anthesin carnea odora. Fol. glauco-viridia subtus exasperata odor balsami. Cal. fructus ellipt. maxime reflexi.* ♄ *maximus* 7-8 *ped. Ex herto Charkow.* » La forme qui accompagne cette étiquette se rapporte exactement à la description de MB., seulement les réceptacles et le dos des sépales sont abondamment hispides-glanduleux. Les folioles sont assez grandes, à côte seule un peu velue, à nervures secondaires chargées de glandes pédiculées rudes, ce qui rend la face inférieure des folioles scabres ; les styles sont un peu hérissés, mais paraissent glabres.

Fol. 4. N° 6. « Rosa leucantha *MB. Culta in hort. acad. hort. a.* 1820. » Même forme que la précédente.

Fol. 1. N° 1. « *R. ex alp. Kaischaur. Styli villosuli tubo longiores liberi. Fl. rosei. Cal. fr. elliptici maxime reflexi. Fol. glauco-viridia.* ♄*magnus* 6-7 *ped. altus.* » Cette forme est tout à fait différente et me paraît, comme je l'ai dit précédemment, se rapporter à ce que MB. a eu en vue sous le nom de *R. caucasica* dans son supplément. Folioles plus petites, glabres en dessus, à côte et à nervures secondaires seules pubescentes en dessous, à dents fines et simples ; pédicelles, réceptacles et sépales églanduleux.

Fol. 4. N° 7. « Rosa *ex seminibus caucasicis culta in horto Charkoviensi. a.* 1818. » C'est la même forme que la précédente.

Cette confusion dans l'herbier de l'auteur du *R. leucantha* ne dénote pas une confusion dans l'espèce, car il est probable qu'il n'avait pas réellement confondu sous le même nom ces deux formes. Souvent il arrive aux auteurs de laisser leur herbier dans un désordre où ils se reconnaissaient eux-mêmes et qui, à leur mort, peut faire croire à des confusions scientifiques. Je crois donc que les échantillons N^{os} 1 et 7 des feuilles 1 et 4 doivent être

provenus des pieds cultivés du *R. caucasica*, dont il a été question précédemment.

J'ai vu dans l'herbier de Sieber un échantillon étiqueté par Besser (Rosa leucantha *MB. Culta Crem.*) qui est identique ou à peu près identique à ceux des N^os^ 4 et 6 des feuilles 2 et 4 de l'herbier de MB.

La forme de Rose recueillie par Hohenacker dans le Caucase et distribuée avec l'étiquette suivante : « Rosa leucantha *Bbrst. Unio itiner.* 1838. *In frutetis prope Helenendorf Georg.* » peut, je pense, être identifiée au type de MB. Elle présente cependant quelques différences. C'est ainsi que les pédicelles sont très-peu glanduleux ou lisses, que les réceptacles sont lisses et que les styles sont abondamment velus. Quant aux folioles, elles sont un peu plus petites, ce qui s'explique parce qu'ici nous avons affaire à une plante non cultivée, mais c'est la même forme avec le même genre de dentelure. C'est cette même forme que M. Déséglise cite en parlant du *R. leucantha*. Il est à remarquer que Hohenacker a recueilli à Helenendorf une forme assez voisine du *R. leucantha*, mais à folioles plus glanduleuses en dessous, à dents très-fines et dont il sera question plus loin.

Je tâcherai, dans la suite de ce fascicule, de débrouiller les nombreuses formes glanduleuses qui habitent le Caucase et les régions voisines et qui, en apparence, semblent relier le *R. leucantha* au *R. iberica*. Je discuterai alors la valeur du *R. leucantha*, qui me paraît dès maintenant une variété du *R. canina* de la série *Scabratae*.

Rosa nitidula Besser Cat. hort. Crem. ann. 1811, suppl. IV, 30 et ann. 1816, 118. En. pl. Pod. Volh., 20

et 67. MB. loc. cit., III, 547. Tratt. loc. cit., II, 76. Déségl. loc. cit., N° 301. *R. canina* L. var. γ. *collina* Boiss. loc. cit., II. 685. *R. caucasica* MB. Regel loc. cit., 91.

Besser a rangé son *R. nitidula* dans la section *Rubiginosae;* M. Déséglise le classe dans sa section *Glandulosae*, entre les *R. Jundzilliana* et *R. livescens*. Dans le premier fascicule des *Primitiae*, j'ai classé cette forme dans la tribu *Scabratae*, qui est formée par des variétés du *R. canina* à folioles plus ou moins glanduleuses, à glandes peu ou points odorantes. Les nouvelles études que j'ai faites sur le *R. nitidula* ne sont point contraires à ma première opinion sur la place de cette forme, mais elles me donnent lieu de supposer que sous le nom de *R. nitidula* on a pu comprendre des formes plus ou moins différentes.

Dans l'herbier de Sieber, j'ai vu un échantillon en fleurs et un échantillon fructifère accompagnés de cette étiquette de Besser : « Rosa nitidula *Mihi. R. arguta Stev. E Volhynia.* », qui me paraît être le même que celui qu'a décrit M. Déséglise (loc. cit., N° 301), seulement j'ai observé sur quelques folioles des feuilles supérieures des ramuscules quelques très-rares glandes à la face supérieure.

L'échantillon fructifère se compose d'un ramuscule. Les folioles paraissent être les mêmes que celles du spécimen précédent ; le fruit est gros (14 mill. de long. sur 15 mill. de larg.), globuleux, couronné par les sépales étalés-réfléchis, un peu hispide-glanduleux à la base. Les deux entrenœuds supérieurs présentent des soies assez nombreuses. Il n'est fait aucune mention de soies dans la description de Besser, soies qui, remarquons-le, se

présentent dans le *R. Jundzilli*. Je reviendrai sur cette particularité.

Dans l'herbier de MB., il y a dans la chemise du *R. nitidula* des formes bien hétérogènes et entre autres, comme nous l'avons déjà vu, le *R. arguta* Steven. Il y a cependant plusieurs *R. nitidula* étiquetés par Besser. L'un d'eux (Fol. 1. N° 1), accompagné de l'étiquette suivante : « Rosa nitidula *E horto* 1819 », est un ramuscule fructifère semblable à celui que j'ai décrit ci-dessus et dans lequel les deux entrenœuds supérieurs sont chargés de fines soies glanduleuses. Dans le même herbier (Fol. 1. N° 2), il y a un rameau florifère qui paraît appartenir à peu près à la même forme que la précédente, seulement les folioles sont moins glanduleuses en dessous et les glandes sont à peu près exclusivement bornées à la côte et aux seules nervures secondaires.

M. Déséglise (loc. cit.) décrit un second spécimen de Besser ainsi nommé : « R. nitidula *var. b. mihi E Podol. austr. ad Hypanim*, 1829. » Cette variété, dit-il, n'est pas mentionnée par Besser. Je crois que c'est la même forme qui est représentée dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg par un ramuscule florifère et un fragment de branche accompagnés de l'étiquette suivante : « Rosa *ad Hypanim quam R. leucanthae affinem putavi, qua vero inter glandulosam et nitidulam ambigit a.* 1819. » Les folioles sont notablement plus grandes que dans les échantillons précédents du *R. nitidula;* elles sont glanduleuses et un peu pubescentes en dessus, assez fortement glanduleuses en dessous, à côte velue et avec quelques poils sur les nervures secondaires ; les pétioles sont seulement velus dans le canal en dessus ; la corolle est assez grande.

De l'examen de ces échantillons authentiques, je ne parviens pas à me faire une idée bien claire du type de Besser et je suis porté à croire que l'auteur lui-même n'était pas parvenu à bien délimiter sa création spécifique et à la bien distinguer de son *R. Jundzilli*. En parlant du *R. nitidula* (*Enum. pl. Pod. Volh.*, 67), il dit : « Utcumque diversa videtur a R. Jundzilliana; attamen et hic non desunt specimina has species approximantes. Ipsa R. Jundzilliana Charcoviensis foliolis minoribus, subtus minus glaucis pubescentibus, aculeis falcatis quasi medium statuit. Alia ad Hypanim, quam ipsissimam Ill. Steven habit ex agro Tifliensi, Iberiae recedit a nostra nitidula, foliis et floribus majoribus, petiolis solum glandulosis aculeatisque (nec pubescentibus) pedunculis nudis et setosis; appropinquat, etsi a R. nitidula non separanda.... » Cette observation à propos de la forme recueillie par Steven concerne les échantillons provenant de la Géorgie (ad Hypanim) dont il a été question ci-dessus et qui me paraissent devoir se rapporter au *R. leucantha* MB.

Je suis à me demander si, outre une variété du *R. leucantha* que Besser a confondue avec son *R. nitidula*, cet auteur n'a pas compris dans ce dernier une variété à petites folioles de son *R. Jundzilli*, car il est possible que les échantillons à entrenœuds sétigères étiquetés *R. nitidula* appartiennent à une variété à petites folioles du *R. Jundzilli;* toutefois on ne peut rien affirmer, parce que les échantillons distribués par Besser ne sont pas assez nombreux dans les herbiers et assez complets pour bien apprécier certains caractères.

Dans tous les cas, le *R. nitidula* tel que l'a décrit son auteur paraît appartenir à une autre espèce que le *R. Jundzilli*. Il forme un buisson robuste (frutex robustus),

à aiguillons probablement crochus; tandis que le *R. Jundzilli* forme un buisson n'atteignant que 2 à 3 pieds, à aiguillons inclinés (subreflexis) et non crochus comme dans le *R. canina,* auquel appartient probablement le *R. nitidula.* Celui-ci me paraît devoir se ranger parmi les variétés de la série *Scabratae* du *R. canina.*

Je ne crois pas devoir m'occuper plus longuement de la façon dont MB. a compris le *R. nitidula.* L'herbier de cet auteur renferme dans la chemise du *R. nitidula* des choses si différentes, qu'il y a tout lieu d'en conclure qu'il n'avait eu qu'une idée très-confuse de la création de Besser.

Rosa Boreykiana Besser Cat. hort. Crem., 1820. Enum. pl. Pod. Volh., 65. Tratt. loc. cit., II, 225. Déségl. loc. cit., N° 266. *R. alba* L. Boiss. loc. cit., II, 684. *R. canina* L. var. *δ. collina* Regel loc. cit., 55.

Besser reconnaît que son espèce est voisine du *R. alba,* mais qu'elle en diffère par la coloration de la corolle qui est rose (et non blanche comme dans le *R. alba*), par ses aiguillons caulinaires plus rares et défléchis, moins arqués, par ses stipules et ses pétioles plus glanduleux, par ses folioles ordinairement plus grandes, par ses ramuscules florifères plus sétigères, par son réceptacle lisse et moins atténué, par ses styles moins velus.

J'ai vu trois échantillons florifères de cette espèce étiquetés par Besser.

« Rosa Boreykiana *Mihi. E Podolia.* » (In herb. Sieber). Cet échantillon se rapporte bien à la description de l'auteur.

« Rosa Boreykiana *Mihi. E Kuna ad Hypanim. In horto culta.* » (In herb. Acad. Petropol.). Cet échantillon est à peu près identique avec le précédent.

« Rosa Boreykiana *Mihi. In Pod. austr.* » (In herb. Berol.). Cet

échantillon n'est plus identique avec les précédents. Tout d'abord l'axe du ramuscule ne présente que des aiguillons assez crochus, sans trace d'aiguillons sétacés ; les folioles sont plus ovales-arrondies, moins allongées, à dents toutes simples et non dents des feuilles inférieures un peu glanduleuses ; les folioles des feuilles moyennes et supérieures sont glabres en dessus et non pubescentes. Cet échantillon appartient probablement encore au *R. Boreykiana* tel que l'entendait Besser, mais c'est une variété qui se rapproche beaucoup du *R. alba*.

M. Déséglise (loc. cit.) décrit le *R. Boreykiana* sur un pied cultivé dans le Jardin botanique de Genève. Sa description peut s'appliquer aux deux premiers échantillons dont il a été question ci-dessus.

L'espèce de Besser est-elle une espèce autonome, distincte de celles décrites avant lui ? M. Boissier la considère comme identique avec le *R. alba* et il me semble qu'il a eu raison de faire cette identification. Le *R. alba* tel qu'il est généralement connu à l'état subspontané, se distingue surtout du *R. Boreykiana* par ses folioles plus arrondies et par sa corolle blanche et non rosée.

Je ne m'étendrai pas plus ici sur le type de Besser, parce que je compte y revenir plus tard en discutant la valeur des *R. alba* et *R. collina* Jacq.

Rosa Ratomsciana Besser Cat. hort. Crem. (1819). En. pl. Pod. Volh., 65. Déségl. loc. cit., N° 264. *R. humilis* Besser En. pl. Pod. Volh., 20. *R. canina* L. var. *δ. collina* Regel loc. cit., 58.

Besser avait tout d'abord donné à cette forme le nom de *R. humilis*, à cause de sa taille qui ne dépassait pas un pied, mais l'ayant cultivée la plante prit du développement et atteignit jusque cinq pieds. A la suite de cette modification, l'auteur changea le nom de *R. humilis* en celui *R. Ratomsciana*.

De l'étude que j'ai faite de plusieurs échantillons

authentiques du *R. Ratomsciana,* je ne suis pas parvenu à me faire une idée bien claire de cette forme, qui, d'après un échantillon de l'herbier de Sieber, s'éloigne assez bien du *R. Boreykiana* et qui, d'après des échantillons de l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg se rapprochent tellement de celui-ci qu'on est tenté de les lui rapporter. Il est bon d'ajouter que le premier échantillon a pu provenir d'un pied sauvage et que les autres proviennent d'un pied cultivé.

L'échantillon de l'herbier de Besser est accompagné de l'étiquette suivante : « Rosa Ratomsciana *Mihi. E Podol. ad Tyram.* » Folioles assez petites, à dents étroites, peu ouvertes; folioles des feuilles inférieures et moyennes à dents accompagnées d'un denticule glanduleux, celles des supérieures à dents simples ; aiguillons sétacés rares sur les ramuscules.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, il y a un échantillon avec l'étiquette suivante de Besser : « Rosa Ratomsciana *Mihi. R. humilis Suppl. IV. Frutex in horto cultus mox ultra* 3° *ped. altus.* » Les folioles sont beaucoup plus grandes et peuvent atteindre 35 mill. de long. sur 25 de larg., c'est-à-dire le double des plus grandes folioles de l'échantillon précédent; celles des feuilles supérieures au lieu d'avoir des dents simples ont des dents accompagnées de 1-2 et même 3 denticules glanduleux; en outre, les axes des ramuscules sont sétigères, mais moins que dans le *R. Boreykiana.* Dans le même herbier, il y a deux autres spécimens qui paraissent appartenir à la même forme et accompagnés des étiquettes suivantes de Besser : « Rosa Ratomsciana *Mihi. R. humilis suppl. IV ad Cat. h. Crem.* (Com. Besser a. 1819). » « Rosa Ratomsciana *Bess. Podolia M. D. Besser.* 1839. »

Il est bien possible que sous le nom de *R. Ratomsciana* Besser ait décrit des formes voisines du *R. Boreykiana* et qui soient des produits de croisements des *R. gallica* et *R. canina*.

Rosa alba L. MB., loc. cit., III, 352.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « Rosa alba. *Culta in horto Hagendorf Sympheropoli.* » Un ramuscule florifère. C'est la forme ordinaire des jardins à fleurs doubles.

Fol. 1. N° 2. « Rosa alba. *Ex Iberia com. Fischer c. Wilhelms. a.* 1817. » Un beau ramuscule florifère. Me paraît constituer le vrai *R. alba* L. Les fleurs semble avoir été simples ; l'axe du ramuscule est inerme.

Sect. **Rubiginosæ**.

Rosa ferox MB.

Le *R. ferox* a tout d'abord été décrit par MB. sous le nom de *R. provincialis* (loc. cit., I, 396). Lindley avait rapporté avec doute ce *R. provincialis* au *R. myriacantha* DC., mais, plus tard, ayant vu la plante, il a reconnu que cette assimilation était vicieuse et il a distribué des échantillons de la plante cultivée du *R. ferox* sous le nom de *R. Biebersteinii*. Ce nom manuscrit a été relevé par Steudel dans son *Nomenclator botanicus*.

J'ai fait connaitre, dans le 2e fascicule des *Primitiæ*, p. 84., que Willdenow avait donné, dans son herbier, le nom de *R. rigida* à la plante de MB.

Trattinnick (loc. cit., II, 87) admet le *R. ferox* en reproduisant la diagnose et la description de MB. Il fait remarquer que les échantillons recueillis par Steven en Crimée qu'il a vus dans l'herbier de Vienne ont pour la plupart des folioles ovales et non, comme le dit MB., subrotundo-ovatis.

Enfin le type de MB. est conservé comme espèce distincte par M. Boissier (loc. cit., II, p. 687), qui ne lui assigne comme habitation certaine que la Crimée; et M. Regel (loc. cit., p. 65) l'admet également comme une espèce distincte, mais en lui associant les *R. pulverulenta* MB., *R. glutinosa* Boiss., *R. sicula* Tratt., *R. asperrima* Godet., etc., toutes formes étrangères au *R. ferox*.

J'ai pu étudier l'espèce de MB. sur des échantillons authentiques provenant de Crimée (coll. Steven) conservés dans l'herbier de MB.; sur un échantillon du même pays qui semble avoir été recueilli par Pallas; sur un échantillon récolté en Crimée par Ruprecht (M. Armgsch prope Feodiciam); sur un échantillon étiqueté par Besser; sur les échantillons de l'herbier de Willdenow; sur les échantillons de Steven conservés dans l'herbier de Vienne et vus par Trattinnick; sur des spécimens récueillis en Crimée par Parreyss et distribués sous le N° 408 (Herb. Mus. Vindob.); sur des échantillons distribués par Lindley sous le nom de *R. Biebersteinii*.

Tous ces échantillons appartiennent à la même forme, sans être cependant tous parfaitement identiques. Ils ont en commun des axes couverts de fines et courtes soies à pointe glanduleuse, des folioles petites, des fleurs petites à pédicelles et réceptacles chargés de glandes fines et à styles glabres.

Les folioles varient entre la forme largement ovale ou suborbiculaire et la forme simplement ovale; elles sont presque toujours glabres à la face supérieure, rarement un peu pubescentes et très-rarement un peu glanduleuses en dessus. Les pédicelles sont généralement courts (4-5 mill.), mais ils peuvent atteindre parfois 15 mill. Les réceptacles florifères sont ellipsoïdes-allongés et donnent un

fruit ordinairement petit, ovoïde, ovoïde-arrondi et même globuleux. Les sépales sont abondamment glanduleux sur le dos et les extérieurs sont munis de pinnules assez nombreuses; ils ne semblent pas se relever après l'anthèse et sont à la fin caducs. Les fleurs sont solitaires ou réunies par 2-4.

Dans de 2e fasc. des *Primitiae*, p. 56, je disais que le *R. ferox* n'était peut-être au fond qu'une forme orientale de notre *R. rubiginosa* L. Peut-être appartient-il spécifiquement à celui-ci dont-il serait en quelque sorte la miniature; mais peut-être fait-il partie du *R. micrantha*. Il est bien difficile de se prononcer entre ces deux types. En faveur de la première opinion, il y a l'armature des axes qui se rapproche de celle de certaines formes du *R. rubiginosa*, et entre autres de celle de la variété *dimorphacantha* (*R. dimorphacantha* Martinis); en faveur de la seconde opinion, il y a la glabriété des styles et de plus le fait de l'absence en Crimée de notre vrai *R. rubiginosa*, tandis que le *R. micrantha* paraît y être assez répandu sous diverses formes.

Il faudrait pour élucider cette question cultiver le *R. ferox* dans un sol fertile, afin de voir quel port il prendrait en abandonnant son facies rabougri pour un habitus vigoureux.

En attendant des études ultérieures, je propose de le considérer comme une variété du *R. micrantha* en lui conservant le nom de *ferox*.

On avait étendu la patrie du *R. ferox* au Caucase par suite d'une erreur. Il n'y a cependant rien d'impossible à ce que cette forme existe dans les montagnes du Caucase. D'après un échantillon que j'ai vu dans l'herbier de M. Cosson et qui provient d'une distribution du Jardin

botanique de St-Pétersbourg, le *R. ferox* existerait en Anatolie, où il a été recueilli par Wiedemann.

Rosa caryophyllacea Besser Cat. hort. Crem., 1811, suppl. IV, 18, ann. 1816, 117. En. pl. Pod. Volh., 20. Tratt. loc. cit., II, 68. Déségl. loc. cit., N° 567. *R. rubiginosa* L. var. *β. Willdenoviana* Regel loc. cit., 58.

Les échantillons authentiques que j'ai vus de cette forme me laissent des doutes, tant au point de vue de sa valeur que de la place qu'elle doit occuper dans la série des espèces.

Je vais passer en revue les échantillons authentiques que j'ai étudiés, afin de montrer quelles sont les variations du *R. caryophyllacea*.

Dans l'herbier de Sieber, il y a un échantillon ainsi étiqueté : « Rosa caryophyllacea *Mihi E Volhynia.* » que je considère comme appartenant bien au *R. caryophyllacea*. En voici la description : Rameau et ramuscules à aiguillons assez grêles et crochus. Folioles ovales-elliptiques, de dimensions moyennes (12-17 mill. de larg., sur 18-25 de long.), un peu atténuées à la base, brièvement aiguës au sommet, abondamment glanduleuses et glabres en dessus, à côte glanduleuse et un peu velue, à nervures secondaires glabres et abondamment glanduleuses, à parenchyme interposé chargé de glandes nombreuses. Pétioles modérément pubescents, aiguillonnés et très-glanduleux. Stipules glabres, très-glanduleuses en dessous. Pédicelles assez courts, lisses, ainsi que le réceptacle florifère qui est ovoïde. Sépales modérément hispides-glanduleux sur le dos. Corolle assez petite, à pétales portant de fines glandes le long du bord supérieur. Styles velus.

Dans le même herbier de Sieber, il y a un autre échan-

tillon florifère étiqueté comme suit : « Rosa caryophyllacea var. β *Mihi E. Podol* » Cet échantillon ne présente plus le même facies que le précédent. Il s'en distingue par ses folioles plus grandes, ayant une autre forme, glabres en dessous, moins glanduleuses sur les deux faces ; par des pétioles glabres ; par ses stipules supérieures non glanduleuses en dessous; par sa corolle plus grande, à pétales non glanduleux au bord supérieur; par des styles plus velus.

Dans l'herbier de Berlin, il y a un échantillon florifère accompagné de cette étiquette : « Rosa caryophyllacea *Mihi in suppl. IV, ad Cat. h. b. Cremen. E frutetis Cremenecі.* » Parait être à peu près la même forme que l'avant dernière. Les folioles des feuilles les plus inférieures sont un peu pubescentes en dessus; les sépales sont églanduleux ou à peu près églanduleux sur le dos.

Dans la chemise du *R. iberica* de l'herbier de MB., il y a un échantillon fructifère avec cette étiquette de Besser : « Rosa caryophyllacea *Suppl. IV.* » Ce spécimen étant privé de feuilles, on ne peut guère en parler. Le fruit est médiocre, obovoïde, portant un sépale réfléchi; les styles sont fortement velus-hérissés.

Enfin dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, il y a un spécimen fructifère avec cette étiquette : « R. caryophyllacea *Mihi.* » Paraît appartenir à la même forme que l'échantillon florifère que j'ai décrit au commencement de cet article. Les pétioles sont devenus glabres. Il y a 3 fruits au sommet du ramuscule. Ils sont brièvement pédicellés : le médian est assez gros, obovoïde; les deux latéraux, mal développés, sont ovoïdes, et tous les trois portent des sépales réfléchis.

J'ai vu, dans les herbiers de Berlin et de l'Académie de

St-Pétersbourg, des échantillons étiquetés par Besser : « Rosa caryophyllacea *affinis* » qui diffèrent de la forme typique du *R. caryophyllacea* par leurs folioles moins glanduleuses en dessous et par leurs pédicelles portant parfois quelques glandes.

M. Déséglise range le *R. caryophyllacea* dans sa section *Tomentosae* (incl. *Villosae*); tandis que M. Christ (*Die Rosen der Schweiz*, p. 122) le classe dans la section *Rubiginosae* trib. *Sepiaceae*, ainsi que je l'avais autrefois fait.

D'après les échantillons que j'ai vus, je ne pense pas qu'on puisse légitimement ranger le *R. caryophyllacea* dans le groupe des *Tomentosae*. Mais est-ce une Rubigineuse à glandes odorantes comme nos *R. rubiginosa*, *R. micrantha*, *R. graveolens* et *R. sepium?* Il faudrait, pour répondre à cette question, pouvoir étudier la plante sur le vif. Dans tous les cas, c'est une forme étrangère aux régions centrale et occidentale de l'Europe et qu'il faudra probablement identifier avec le *R. iberica* MB. J'en reparlerai à propos de ce dernier type.

Rosa Klukii Besser Cat. hort. Crem., ann. 1816, 118. En. pl. Pod. Volh., 46, 67. MB. loc. cit., III, 546. Tratt. loc. cit., II, 70. Déségl. loc. cit., N° 520. *R. rubiginosa* L. var. β. *iberica* Boiss. loc. cit. II, 687. *R. rubiginosa* L. var. β. *Willdenoviana* Regel loc. cit., 58. *R. balsamica* Besser Cat. hort. Crem., an. 1811.

M. Déséglise, loc. cit., N° 520, a fait connaître les observations que j'ai faites sur les échantillons authentiques du *R. Klukii* conservés dans l'herbier de MB.

L'étude de ces échantillons et des descriptions de MB. et de Besser ne m'a pas permis de bien me rendre compte

de cette forme, tant au point de vue de sa valeur spécifique que de la place qu'elle doit occuper dans la classification. Est-ce bien une forme de la section du *Rubiginosae* comme le pense MM. Déséglise, Boissier et Regel? Je n'oserais me prononcer sur ce point.

En attendant de pouvoir mieux l'étudier, je la laisse parmi les formes douteuses. Elle semble se distinguer du *R. caryophyllacea* par ses folioles plus grandes, plus largement ovales et églanduleuses en dessus.

Rosa floribunda Steven in MB. loc. cit., III, 345. Besser Cat. hort. Crem. an. 1816. Suppl. IV. 19 (in nota). En. pl. Pod. Volh., 68. Tratt. loc. cit., II, 78. Déségl. loc. cit., N° 345. *R. micrantha* Sm. Boiss. loc. cit., II, 687. *R. caucasica* Regel loc. cit., 90.

Cette forme constituait le *R. rubiginosa* du tome I du *Flora Taurico-Caucasica*, N° 979. Elle est commune, dit MB., dans les bois et sur les coteaux en Crimée.

Herbier MB.

« *Haec est R. floribunda M. Germinibus basi pedunculisque aculeatis glabrisve, caule petiolisque aculeatis glabrisve, caule petiolisque aculeis suberectis, foliolis ovato-lanceolatis utrinque pubescentibus* (*α. subtus eglandulosis; β. subtus glandulosis*). *A R. rubiginosa fol. lanceolato-* (*nec subrotendo*) *ovatis, utrinque pubescentibus* (*nec supra glabris*); *a R. cuspidata cui valde affinis aculeis subrectis, foliolis latioribus; a R. solstitiali serraturis duplicatis.* » Cette étiquette est de Steven. Un assez grand spécimen florifère. Les aiguillons qui se trouvent sur les ramuscules (qui sont assez courts) sont petits et un peu arqués sans être droits; les folioles sont petites, ovales, assez abondamment pubescentes en dessus, à côte velue, à nervures secondaires un peu velues, à glandes nombreuses sur toute la surface inférieure; pédicelles assez longs, hispides-glanduleux; réceptacle ovoïde, un peu hispide-glanduleux à la base; sépales abondamment glanduleux; styles hérissés.

« Rosa *an* rubiginosa. *Ex Tauria circa coloniam Tschuchurdscha. a.*

1810. » Étiquette de Steven. Quatre ramuscules florifères. C'est à peu près la même forme que la précédente ; seulement les folioles sont moins velues, les pédicelles et les sépales moins glanduleux.

Ces divers échantillons constituent peut-être une variété du *R. micrantha*, je dis peut-être, parce qu'il est difficile de se prononcer sur des échantillons peu nombreux et assez mal préparés. Cette forme se distinguerait du *R. rubiginosa*, selon MB., par ses folioles plus glauques et inodores, par sa corolle plus pâle et quelquefois blanche. J'ai assez de peine à croire que la forme dont il a été précédemment question et qui est abondamment glanduleuse ait les feuilles inodores, mais ce qui pourrait peut-être justifier certains termes de la description de MB. qui ne paraissent pas convenir aux échantillons dont j'ai parlé, c'est que Steven avait peut-être compris dans son *R. floribunda* certaines formes du *R. tomentosa* à folioles glanduleuses en dessous, qu'il avait envoyées à MB., mais que celui-ci n'a pas conservées dans son herbier. J'ai vu, en effet, dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg un spécimen fructifère ainsi étiqueté par Steven : « Rosa floribunda *M. Tauria* 1835. » dans lequel je suis presque tenter de voir une variété de *R. tomentosa*.

La description que Besser fait du *R. floribunda* ne cadre pas tout à fait avec celle de MB.; elle attribue à cette forme des corolles d'un rose vif.

De même que le *R. Klukii*, le *R. floribunda* demeure pour moi une forme obscure et qui réclame des études nouvelles sur des matériaux plus complets que ceux qui se trouvent dans les herbiers.

Rosa iberica Steven in MB. loc. cit., III, 345. Tratt. loc. cit., II, 67. Déségl. loc. cit., N° 334. *R. rubiginosa*

L. var. β. *iberica* Boiss. loc. cit., II, 687. *R. rubiginosa* L. var. β. *Willdenoviana* Regel loc. cit., 58.

Herbier MB.

« Rosa iberica *M. Germinibus subglobosis pedunculis hispidis glabrisve, caule petiolisque aculeis aduncis, foliolis ovatis obtusiusculis serratis utrinque glandulosis, petiolis haud pubescentibus. Vix a R. pulverulenta distincta.* » — Avec cette étiquette qui est de Steven, il y en a une autre de MB. sur laquelle celui-ci a inscrit ce qui suit d'après une lettre de Steven : « *Krzchinval Iberici. Frutex altus.* » La branche florifère qui accompagne l'étiquette que nous avons transcrite est tout ce qui représente le *R. iberica* de Steven dans l'herbier de MB. et celui-ci ne paraît donc avoir vu que ce seul échantillon pour décrire l'espèce. Dans ce spécimen authentique, l'axe de la branche est assez grêle, flexueux, avec des aiguillons crochus, sans aucune trace de soies ; l'axe des ramuscules n'a que des aiguillons crochus ; les folioles sont glabres et glanduleuses en dessus, abondamment glanduleuses en dessous, à côte seule un peu velue ; les folioles des feuilles inférieures sont subobtuses plus ou moins obovales ; les folioles des feuilles moyennes sont ovales, brusquement aiguës ; les folioles des feuilles supérieures sont étroitement ovales ; les pétioles sont glabres et glanduleux ; les fleurs sont solitaires, assez petites, à pédicelles assez courts (environ 7 mill.), glabres et lisses ; les réceptacles florifères sont ovoïdes, glabres et lisses ; les sépales sont tous plus ou moins glanduleux sur le dos et les extérieurs sont pinnulés ; les styles sont modérément velus.

Je ne m'arrêterai pas plus ici sur le *R. iberica*, me réservant de le traiter plus loin dans un article spécial, dans lequel je tâcherai de le circonscrire en faisant ressortir ses caractères.

Rosa pulverulenta MB. loc. cit., I, 399, III, 344. Tratt. loc. cit., II, 79. Déségl. loc. cit., N° 366. *R. glutinosa* Sibth. et Sm. Boissier loc. cit., II, 679. *R. ferox* MB. Regel loc. cit., 64.

Le *R. pulverulenta* MB. paraît être une variété du *R. glutinosa* Sibth. et Sm. Pour ce qui le concerne, je renvoie à l'article spécial que je consacre au *R. glutinosa* dans la suite de ce travail.

Sect. **Tomentosae.**

Rosa tomentosa Sm. MB. loc. cit., III, 541.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. Rosa tomentosa *Anglorum. Fructus ovatus. Flores plerumque subcorymbosi quae tali schedula comm. Swartz.* » Spécimen en boutons se rapportant au *R. cuspidata* des auteurs français, à folioles toutes glanduleuses en dessous, à réceptacle florifère ovoïde, lisse.

N° 2. « Rosa villosa. *Com. Willd., Ber. a.* 1804 *potius ad R. tomentosam.* » Un rameau florifère. C'est une variété du *R. tomentosa* à folioles ovales, assez arrondies, glanduleuses en dessous, à réceptacles florifères ovoïdes, non allongés, hispides à la base.

N° 3. « Rosa tomentosa (scrip. Besser). *Com. Besser, a.* 1815. » Un rameau florifère. C'est une variété de *R. tomentosa* à folioles petites, fortement tomenteuses, à pédicelles hispides-glanduleux, à réceptacles ovoïdes, courts et hispides-glanduleux, à styles velus.

N° 4. « Rosa *spec. E Caucas. Ad. R. tomentosam. Cult. hort. Acad. Charkov., a.* 1818. » Deux ramuscules florifères. C'est une variété du *R. tomentosa* à folioles non glanduleuses en dessous, à pédicelles courts (4-5 mill.), hispides-glanduleux, ainsi que les réceptacles, qui sont ovoïdes.

N° 5. « Rosa mollis? *Kobelaki,* 1825. » Étiquette de Steven. C'est une variété du *R. tomentosa* à folioles ordinairement non glanduleuses en dessous, à fruits ovoïdes et à sépales relevés et persistants. Se rapproche de la variété que j'ai autrefois désignée sous le nom de *R. intricata,* mais dont elle diffère principalement par ses dents foliaires glanduleuses.

MB. n'avait donc pas de confusions spécifiques dans son herbier en ce qui concerne le *R. tomentosa.*

Rosa cuspidata MB. loc. cit., I, 396, III, 539. Tratt. loc. cit., I, 121. Déségl. loc. cit., N° 369. *R. caucasica* MB. Regel loc. cit., 90.

Dans le 2e fascicule des *Primitiae,* p. 88, j'ai décrit le *R. cuspidata* d'après des échantillons authentiques conservés dans l'herbier de Willdenow. J'ai montré que ce qu'on désignait dans l'ouest de l'Europe sous le nom de *R. cuspidata* n'était pas la même forme. Le *R. cuspidata* de

nos régions est maintenant nommé *R. cuspidatoides* (Conf. Déséglise loc. cit., N° 370).

La description primitive du *R. cuspidata* (MB. loc. cit., I, 396) a été faite sur la plante de Kisljar : c'est celle de l'herbier de Willdenow. Cette description a été modifiée dans le tome III, p. 339.

Herbier MB.

Dans l'herbier de MB., il y a plusieurs échantillons étiquetés *R. cuspidata* recueillis par Steven aux environs de Kisljar en 1801 et en 1821. (Fol. 1. N^os^ 1 et 3. Fol. 4. N^os^ 8, 9 et 10). Ces échantillons se rapportent au *R. cuspidata*, seulement ils n'appartiennent pas exactement tous à la même forme.

Les réceptacles fructifères médians sont ovoïdes, les latéraux sont turbinés et, d'après ce que j'ai vu, les folioles ne paraissent pas être toujours glanduleuses en dessus.

Dans le même herbier (Fol. 2. N° 4), il y a une branche fructifère ainsi étiquetée par Steven : « Rosa tomentosa *fructifera? Ex Caucaso.* » Cet échantillon peut encore se rapporter au *R. cuspidata*, seulement les fruits paraissent ne point avoir été hispides-glanduleux et les styles sont velus-hérissés.

Un autre échantillon (Fol. 1. N° 2) ainsi étiqueté : « Rosa cuspidata. *Ex Iberia com. Fischer c. Wilhelms, a.* 1817. » Appartient encore au *R. tomentosa*, mais ne peut être compris sous le nom de *R. cuspidata.* Les folioles sont glabres sur les deux faces, à l'exception de la côte qui est un peu pubescente, assez abondamment glanduleuses en dessus ; celles des feuilles inférieures obovales-étroites, celles des feuilles moyennes obovales, brusquement aiguës et non assez brusquement aiguës comme dans le *R. cuspidata;* pédicelles à glandes plus rudes.

Rosa dimorpha Besser Cat. hort. Crem., an. 1811, suppl. III, 19, an. 1816, 117. En. pl. Pod. Volh., 19. MB. loc. cit., III, 340. Tratt. loc. cit., I, 122. *R. tomentosa* Sm. Boissier loc. cit., II, 682. *R. villosa* L. Regel loc. cit., 35.

Besser dit que cette espèce diffère de son *R. tomentosa* par ses dents foliaires souvent églanduleuses, par son

odeur balsamique, par ses fleurs plus petites et d'un rose plus pâle, par son fruit globuleux et plus gros.

Les échantillons du *R. dimorpha* que Besser a distribués ne concordent pas exactement avec ces remarques.

J'ai vu dans l'herbier de Sieber deux échantillons du *R. dimorpha* étiquetés par Besser, dans lesquels les dents foliaires sont composées-glanduleuses. L'un d'eux, accompagné de l'étiquette suivante : « Rosa dimorpha *Mihi E Volhynia.* » a la corolle assez petite et les styles presque glabres ; l'autre, accompagné de l'étiquette : « Rosa dimorpha *hybrida Bess.* » a les styles velus-laineux. Tous les deux ont les réceptables subglobuleux et non elliptiques, comme le dit l'auteur.

Dans l'herbier royal de Berlin, se trouve un rameau florifère ainsi étiqueté par Besser : « Rosa dimorpha *Besser in suppl.III, ad. Cat. h. b. Cremen. E dumetis Cremeneci.* » Folioles toutes modérément glanduleuses en dessous; réceptacles florifères ovoïdes-arrondis ; corolle assez petite; styles très-peu hérissés, glabres dans leur partie supérieure.

Dans l'herbier de Vienne, avec cette étiquette : « Rosa dimorpha *Bess. Herb. Besser. Volhynia.,* » il y a un échantillon florifère. Folioles beaucoup plus grandes que dans le spécimen précédent, également glanduleuses en dessous; fleurs petites; styles velus-laineux.

Examinons maintenant les échantillons de l'herbier de MB.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « Rosa dimorpha. *Suppl. III. Cat. h. Crem.* » Étiquette de Besser. C'est une forme plus ou moins typique du *R. tomentosa.* Folioles à dents composées-glanduleuses, non glanduleuses en dessous ; réceptacles florifères ovoïdes-arrondis.

N° 2. « Rosa dimorpha *Mihi* (1819). » — Folioles beaucoup plus petites que dans le N° 1, non glanduleuses en dessous, à dents composées-glanduleuses ; fruits globuleux, même plus larges que longs, couronnés par les sépales redressés, ouverts ; styles paraissant glabres.

N° 5. Rosa parvula *ex seminibus caucasic..... ad R. dimorpham Besseri ?* » — N'appartient pas au *R. dimorpha* et paraît être une variété du *R. mollis* Sm.

N° 6. « *Auch in hort. Acad. Chark. a.* 1818. » N'appartient pas au *R. dimorpha* et doit faire partie de la section *Villosae*.

D'après les échantillons distribués par Besser, le *R. dimorpha* ne paraît pas devoir répondre à une variété précise du *R. tomentosa*, mais à plusieurs variétés, et puisque l'auteur dit que les folioles ont une odeur balsamique, il est à peu près certain qu'il a compris dans son espèce une variété à folioles glanduleuses en dessous.

MB. n'avait eu sans doute qu'une idée très-confuse du *R. dimorpha*.

En somme, ce nom de *R. dimorpha* doit être abandonné par les monographes qui acceptent les formes secondaires comme des espèces, puisqu'il ne répond pas à une variété précise.

Rosa terebinthinacea Besser En. pl. Pod. Volh., 21, 61, 66. Déségl. loc. cit., N° 364. *R. villosa* L. Regel. loc. cit., 55.

Les échantillons de cette forme sont rares dans les herbiers, ce qui me fait supposer que la plante est peu commune. Je n'en ai vu des spécimens que dans l'herbier royal de Berlin. (« Rosa terebinthinacea *Mihi. in abruptis ad Tyram.* ») et dans celui de Vienne (« Rosa terebinthinacea *Bess. Herb. Bess. In ripis abruptis Tyrae prope Zaleszngki Ross. austr.* »)

Il est vraiment étrange que Besser ait rangé cette espèce

dans sa section *Caninae* après le *R. saxatilis*. Je ne puis pas m'expliquer ce fait, car la plante a tout à fait l'aspect des *Tomentosae*, chose que lui-même reconnaît en disant : « affinis R. tomentosae. » Selon moi, M. Déséglier a bien fait de la ranger dans les *Tomentosae*.

Je suis porté à voir dans le *R. terebinthinacea* une variété remarquable du *R. tomentosa;* cependant je ne puis rien affirmer, parce que je n'ai pas vu de matériaux assez nombreux. Voici la description du bel échantillon florifère conservé dans l'herbier royal de Berlin. C'est une branche portant 6 ramuscules florifères. Axe principal roide, à entrenœuds droits, à aiguillons peu nombreux, petits et presque droits, ramuscules à aiguillons petits, très-légèrement incurvés ou droits; sur le ramuscule terminal, il y a de fins aiguillons sétacés à pointe glanduleuse sur plusieurs entrenœuds; l'entrenœud supérieur des ramuscules est un peu velu; les feuilles inférieures sont glanduleuses en dessous, mais la glandulosité disparaît peu à peu à mesure qu'on s'élève; il est à remarquer que les glandes sont difficiles à voir à cause de la pubescence un peu laineuse des folioles, mais elles sont très-visibles sous les stipules inférieures et moyennes; folioles longuement ovales, celles des feuilles inférieures atténuées à la base, obtuses, celles des feuilles moyennes et supérieures arrondies à la base, plus ou moins brièvement aiguës, toutes abondamment velues sur les deux faces; pétioles velus, glanduleux et abondamment aiguillonnés; stipules longues de 20 à 25 mill., les inférieures et les moyennes à oreillettes grandes et très-divergentes, les supérieures à oreillettes moins divergentes; pédicelles roides, droits, violacés, glabres, couverts de nombreuses et longues soies glanduleuses; réceptacles

florifères de moyenne grosseur, violacés, très-glaucescents, ovoïdes un peu arrondis, un peu atténués aux deux bouts, hispides-glanduleux sur toute leur surface; sépales grands, les extérieurs abondamment pinnulés et glanduleux sur le dos; corolle paraissant grande; styles velus.

D'après l'échantillon fructifère de l'herbier de Vienne, les sépales ne paraissent pas se relever après l'anthèse et sont à la fin caducs.

Les deux échantillons de l'herbier de Vienne semblent appartenir à la même forme que le précédent; seulement les axes sont presque complétement inermes et il n'y a pas de soies glanduleuses sur les ramuscules.

Je le répète, avant de se prononcer sur la valeur du *R. terebinthinacea*, des études plus complètes et faites surtout sur le vif sont nécessaires.

Le *R. terebinthinacea* publié par Reichenbach sous le N° 2568 (Am Ufer des Niemen zwischen Kowno et Vilkia) appartient au *R. rubiginosa* (var. *R. comosa* Ripart).

Sect. **Villosae**.

Rosa villosa L. MB. loc. cit., I, 395, III, 338.

Herbier MB.

Fol. 1. N° 1. « Rosa villosa. *Ex Tauria a.* 1795 *et specimen majus a.* 1810. » Un échantillon florifère et un échantillon fructifère. C'est le *R. pomifera* à folioles glanduleuses en dessous.

Fol. 2. N° 2. « Rosa villosa. *Ex hort. acad. Charkoviensi a.* 1818. » Deux spécimens florifères. C'est le *R. pomifera* à folioles très-glanduleuses en dessous.

N° 3. Rosa villosa. *Elisabethgrad. Com. Boschniok. a.* 1823. » Un rameau fructifère. Forme du *R. pomifera* à folioles larges, peu allongées, très-glanduleuses en dessous.

N° 4. « Rosa villosa. *Circa Kiew. Julio a.* 1821. » Un rameau fructifère. Appartient au *R. pomifera* à folioles glanduleuses en dessous.

Le N° 5 est représenté par un mauvais spécimen sur lequel je n'ose me prononcer.

Comme on le voit par son herbier, MB. a décrit le *R. pomifera* sous le nom de *R. villosa*. Il est du reste à remarquer que l'auteur rapporte en synonyme à son espèce le *R. pomifera* Herrm.

Rosa Andrzeiovii Steven in Besser Cat. hort. Crem., an. 1811, suppl. III, 19, an. 1816, 117. En. pl. Pod. Volh., 19, 66. Tratt. loc. cit., I, 120. Dégl. loc. cit., N°385. *R. tomentosa* Sm. Boissier loc. cit., II, 682. *R. villosa* L. Regel loc. cit., 35.

Besser a tout d'abord écrit *R. Andrzeiovii*, nom qu'il a changé en *R. Andrzejoscii* et en *R. Andrzejowsciana*.

D'après les échantillons authentiques que j'ai vus dans l'herbier de Sieber et dans celui de Berlin, l'espèce de Besser n'est qu'une forme du *R. mollis* Sm. L'échantillon (florifère) de l'herbier de Sieber ainsi étiqueté : « Rosa Andrzejowscii *Stev. E Pod.* » a les folioles seulement glanduleuses sur la côte en dessous; tandis que dans l'échantillon de l'herbier de Berlin ainsi étiqueté : « Rosa Andrzejowsciana *Stev. in lit. Podolia* » toutes les folioles ont des glandes éparses en dessous. Dans le premier, les pédicelles sont très-courts (5-6 mill.) et les réceptacles florifères sont globuleux ; dans le second, les pédicelles ont 10 à 12 mill. et les réceptacles florifères sont ovoïdes-arrondis. Il est plus que probable que Besser a compris dans son espèce plusieurs formes ou variétés du *R. mollis*.

Rosa ciliato-petala Besser En. pl. Pod. Volh., 66. Dégl. loc. cit., N° 397. *R. pomifera* Herrm. Boissier loc. cit., II, 681. *R. villosa* L. Regel loc. cit., 35.

Besser donne fort peu de détails sur cette espèce, qu'il

dit avoir recueillie en Lithuanie. La comparant au *R. villosa* (*R. pomifera* Herrm.), il la distingue de celui-ci par ses stipules inférieures très-obtuses, par ses folioles plus arrondies, par ses sépales à pinnules plus dilatées, par sa corolle d'un rose plus vif et par ses pétales ciliolés. Il rapporte à son espèce une Rose cultivée au Jardin botanique de Cracovie sous le nom de *R. villosa;* mais chez celle-ci les folioles sont plus allongées.

J'ai vu deux échantillons authentiques du *R. ciliato-petala* de la Lithuanie recueillis par Besser et ces échantillons appartiennent incontestablement au *R. mollis* Sm., et constituent une variété à folioles glanduleuses en dessous (les glandes sont difficiles à voir à cause des poils). Les folioles sont de grandeur moyenne ou assez petites, ovales, très-pubescentes sur les deux faces ; les stipules inférieures n'ont pas les oreillettes obtuses, comme le dit Besser, mais bien aiguës ; les pédicelles et les réceptacles florifères sont hérissés de très-abondantes soies glanduleuses; les réceptacles sont ovoïdes-arrondis; les pétales ne sont pas ciliolés, comme le dit l'auteur; les styles sont velus. Malgré les différences que présentent ces échantillons, j'ai tout lieu de croire qu'ils appartienent bien au *R. ciliato-petala;* cependant il me reste des doutes et voici pourquoi. Dans l'herbier de Vienne, il y a un bel exemplaire florifère complétement identique avec ceux du *R. ciliato-petala* de Lithuanie dont il vient d'être question et cependant il est accompagné d'une étiquette de Besser portant : « Rosa Andrzejowscii *Stev. E dumetis Pod. L. B. W. Herb. W. Besser.* » Si cet échantillon se rapporte bien au *R. Andrzejowscii*, alors il y a eu erreur pour les précédents, qui seraient des *R. Andrzejowcii* et ainsi je n'aurais pas vu d'échantillons du vrai *R. ciliato-petala.*

Quoi qu'il en soit, il est probable et l'on peut même dire certain que les deux espèces sont très-affines et appartiennent au *R. mollis* Sm.

Il existe dans les herbiers des formes étiquetées *R. ciliato-petala* qui n'appartiennent pas à l'espèce de Besser.

On trouvera peut-être que j'ai donné un développement exagéré à l'étude des Roses de Besser et de Marschall von Bieberstein et que j'aurais pu me borner à établir la concordance de ces espèces avec celles qui sont généralement admises comme espèces véritables ; mais en me limitant à de simples rapprochements synonymiques, on eut pu douter de la légitimité de ces rapprochements qui n'eussent pas reposés sur des preuves. Par ce travail, je réduis à leur véritable valeur les créations des deux auteurs russes ; je démontre que ceux-ci ont presque toujours élevé au rang d'espèce des variétés d'espèces déjà connues avant eux ; je déblaie enfin le genre de prétendues espèces qui pouvaient embarrasser le monographe dans une étude d'ensemble. Les provinces de la Russie explorées par Besser, la Crimée, les montagnes du Caucase et les régions qui s'étendent à leur pied nourissent un grand nombre de formes. Celles-ci peuvent donner lieu à la création d'un très-grand nombre de types, si l'on veut envisager l'espèce comme le font certains auteurs pour qui le genre renferme des espèces par centaines. Ainsi que je l'ai déjà dit, Besser et Marschall von Bieberstein ont précédé ces auteurs dans la voie du démembrement, mais ils ont démembré d'une façon timide et la plupart de leurs descriptions, au lieu de se rapporter à des formes précises, comprennent des ensembles de

formes qui peuvent être, à leur tour, séparées et distinguées comme autant d'espèces. Il s'en suit donc que la plupart des noms qu'ils ont employés doivent être désormais abandonnés, comme ne répondant plus a des espèces telles que les conçoivent les phytographes de l'école des subdivisions spécifiques.

J'ai dressé le tableau suivant pour permettre de juger d'un seul coup d'œil de la valeur relative que j'accorde aux espèces créées ou admises par Besser et Marschall von Bieberstein.

Sect. **Pimpinellifoliae.**

Rosa pimpinellifolia L. — *R. microcarpa* Bess.

Sect. **Gallicanae.**

Rosa gallica L. — *R. Czackiana* Bess.
R. Wolfgangiana Bess.
R. livescens Bess.
R. pygmaea MB.

Rosa Jundzilli Bess.

(**Rosa gallica** × **Rosa canina**). — *R. Boreykiana* Bess.
?*R. Ratomsciana* Bess.

Sect. **Caninae.**

Rosa canina L. — *R. calycina* MB. (Lutetianae).
R. armata Stev. (Lutetianae).
R. frondosa Stev. (Biserratae).
R. glaucescens Bess. (Biserratae).
R. arguta Stev. (Biserratae).
R. Kosinsciana Bess. (Hispidae).
R. glauca Schott. (Hispidae).
R. taurica MB. (Pubescentes).
R frutetorum Bess. (Montanae).
R. solstitialis Bess. (Collinae et Pubescentes).
R. uncinella Bess. (Collinae et Pubescentes).
R. saxatilis Stev. (Collinae).
R. montana Stev. (Tomentellae).

R. Friedlaenderiana Bess. (Tomentellae).
R. caucasica MB. (Tomentellae et Pubescentes).
R. leucantha MB. (Scabratae).
R. nitidula Bess. (Scabratae).

Sect. **Rubiginosae.**

Rosa micrantha Sm. — *R. ferox* MB.
?*R. floribunda* Stev.
Rosa iberica MB. — ?*R. caryophyllacea* Bess.
?*R. Klukii* Bess.
Rosa glutinosa Sibth. et Sm. — *R. pulverulenta* MB.

Sect. **Tomentosae.**

Rosa tomentosa Sm. — *R. cuspidata* MB.
R. dimorpha Bess.
?R. terebinthinacea Bess.

Sect. **Villosae.**

Rosa mollis Sm. — *R. Andrzeiovii* Bess.
R. ciliato-petala Bess.

XIV. — Études sur diverses espèces de Roses.

§ 1. — Observations sur le Rosa microcarpa Lindl.

J'ai recueilli quelques renseignements nouveaux sur le *R. microcarpa* que je crois devoir consigner ici.

Dans l'herbier de M. Franchet, parmi de beaux échantillons récoltés par M. de Poli sur les collines des environs de Shang-Haï, il y en a qui se rapportent à une variété qui n'a pas été décrite et que M. Franchet appelle *villosula*. Cette variété est caractérisée par des pédoncules et des pédicelles densément velus, à villosité s'étendant un peu sur les réceptacles florifères et sur le dos des sépales.

Les pétioles sont densément velus, et la villosité s'étend assez abondamment sur la côte des folioles.

Dans la description que j'ai donnée du *R. microcarpa* (*Prim.*, fasc. III, p. 256), j'avais décrit le fruit d'après la figure de Lindley. Ces fruits, d'après les échantillons fructifères que j'ai vus dans les herbiers des Musées de Londres et de Vienne, et qui ont été recueillis par Sir G. Staunton dans les provinces de Kiang-si et Quang-tong sont fort petits ; ils sont globuleux ou ovoïdes-globuleux, et leur diamètre ne dépasse guère 5 millimètres. Le disque est plan et les sépales sont caducs.

Le *R. microcarpa* rappelle un peu les *R. multiflora* et *R. Luciae*, mais il est très-distinct de ces deux types.

Je ferai remarquer que dans cette espèce les aiguillons n'ont aucune tendance à devenir géminés ; que les feuilles moyennes des ramuscules florifères ne sont jamais 9-foliolées et que la panicule n'est pas pyramidale comme dans les *R. multiflora* et *R. Luciae*, mais ombelliforme.

Par une confusion presque inexplicable, M. Regel a rapporté le *R. microcarpa* au *R. Banksiae*, et, d'autre part, il a conservé comme espèce distincte le *R. amoyensis* Hance, qui n'est qu'un simple synonyme du *R. microcarpa*. En présence de la grande différence qui existe entre les *R. microcarpa* et *R. Banksiae*, je ne crois pas devoir discuter la réunion qui a été faite de ces deux espèces.

---

§ 2. — Observations sur les Rosa multiflora Thunb. et Rosa Luciae Franch. et Rochbr.

Depuis les observations que j'ai publiées en 1874 (*Prim.*, fasc. III, p. 257-260) sur les *R. multiflora* et *R. Luciae*, j'ai poursuivi mes études sur ces deux formes en examinant et comparant les matériaux anciens avec de nouveaux matériaux que j'ai trouvés dans les grands her-

biers ou qui m'ont été envoyés. M. Franchet a eu la bonté de me communiquer les riches séries de son herbier du Japon.

Ces nouvelles études m'ont confirmé dans l'idée que les *R. multiflora* et *R. Luciae* sont deux types distincts, et que l'on peut conserver au même titre que les *R. moschata* et *R. sempervirens*. Nous verrons tantôt que les caractères qui les séparent entre eux, ont au moins la même valeur que ceux qui servent à distinguer les deux derniers types que je viens de citer; nous verrons, en outre, que le *R. multiflora* est à peu près dans les mêmes rapports avec le *R. Luciae* que le *R. moschata* avec le *R. sempervirens;* qu'il y a de l'un et l'autre côtés une espèce de parallélisme.

Rosa multiflora.

A part quelques légères modifications qu'elles doivent subir, les diagnoses que j'ai données (loc. cit., p. 251-252) des *R. multiflora* et *R. Luciae* s'appliquent bien à ces deux types. A propos de ces deux diagnoses, M. Franchet (*Enumeratio plantarum in Japonia sponte crescentium*, t. 1, p. 346) dit : « M. Crépin a donné deux bonnes diagnoses comparatives de ces deux espèces; il est pourtant assez difficile d'y faire rentrer certaines formes telles que la var. *η. calva* du *R. multiflora*, qui présente tout à fait les feuilles du *R. Luciae* et la var. *ζ. trichogyna*, dont les styles sont velus comme dans cette dernière espèce, quoique à un degré moindre; M. Crépin considère, sous toutes réserves, ces deux variétés comme résultant d'un croisement entre les *R. multiflora* et *Luciae*. D'autre part, nous ne connaissons

jusqu'ici aucun exemple d'un *R. Luciae* à folioles velues en dessous, ou dont les styles soient glabres. »

Ce sont ces deux variétés qui paraissent se rapprocher du *R. Luciae* qui font dire à M. Franchet : « Quant aux caractères qui séparent le *R. Luciae* du *R. multiflora* nous avouons que dans certains cas, ils peuvent paraître peu tranchés. »

Si l'on écarte ces variétés, ainsi que la variété *microphylla*, qui sont des formes rares et sur lesquelles je reviendrai, le *R. multiflora* se distingue du *R. Luciae* par un ensemble de caractères plus ou moins importants. Seulement, pour ne pas faire de confusion, il faut bien connaître ces caractères, qui peuvent être plus ou moins voilés dans certaines variations ou n'être pas au complet dans certains échantillons d'herbier.

Le caractère des stipules profondément pectinées est constant ; celui des styles glabres l'est presque toujours et parmi les nombreux échantillons que j'ai examinés je n'ai vu qu'un seul cas de villosité (spec. e Nagasaki coll. Oldham). La forme des sépales est sujette à des variations, mais, en général, ils sont plus étroits et plus appendiculés dans le *R. multiflora* que dans le *R. Luciae*. La pubescence des feuilles est presque générale dans le *R. multiflora* et il est rare de la voir complétement disparaître comme dans les échantillons que le Dr Piasezki a recueilli en 1875 en Chine dans la province de Schenzi. Quant à l'inflorescence, elle offre de bons caractères, mais pour bien les apprécier il faut pouvoir comparer des panicules bien développées et non pas des ramuscules florifères pauciflores. Tout d'abord, la panicule du *R. multiflora* est plus multiflore que celle du *R. Luciae;* mais où résident les véritables différences, c'est dans la disposition des pédicelles. Dans

le *R. multiflora*, les fleurs sont rapprochées sur les pédoncules secondaires et forment des fascicules ombelliformes, tandis que dans le *R. Luciae*, les pédicelles sont écartés les uns des autres et forment un corymbe simple pyramidal. Les aiguillons dans le *R. multiflora* sont presque toujours régulièrement géminés sous les feuilles, tandis que dans le *R. Luciae* ils le sont souvent irrégulièrement. Généralement les folioles du *R. Luciae* sont plus épaisses et plus coriaces que celles du *R. multiflora*.

Le *R. multiflora* est beaucoup moins variable que le *R. Luciae*, du moins si l'on s'en tient aux formes qu'on peut rapporter avec certitude à ce type.

Il varie dans la pubescence de ses folioles. Celles-ci peuvent être abondamment pubescentes sur les deux faces, ou seulement sur la face inférieure, soit sur toute la surface, soit sur la côte et les nervures, soit enfin seulement sur la côte. Elles peuvent être complétement glabres. Ce sont là des variations qu'on voit se produire dans le *R. moschata*. Jusqu'ici, je n'ai pas encore vu de folioles glanduleuses en dessous et à dents composées-glanduleuses, ainsi qu'on le constate dans le *R. moschata*. Les pédicelles et les réceptacles peuvent être glabres ou velus, glanduleux ou églanduleux, ainsi qu'on le voit dans le *R. moschata*. Les sépales et les stipules peuvent être églanduleux ou abondamment glanduleux.

Avec ces variations, on pourrait établir, dans le *R. multiflora*, une série assez nombreuse d'espèces secondaires plus ou moins parallèles à celles qu'on a démembrées du *R. canina* et d'autres types.

Je ne chercherai pas à caractériser les variétés du *R. multiflora*, me réservant de le faire dans ma monographie. Je ferai remarquer ici que les variétés *genuina*

et *adenophora* appartiennent à la série de formes dont je viens de décrire les variations de pubescence et de glandulosité.

Nous avons maintenant à examiner les variétés *microphylla*, *trichogyna* et *calva* décrites par M. Franchet.

La variété *microphylla* m'inspire des doutes sur son assimilation et en réexaminant attentivement les échantillons de l'herbier de M. Franchet, le soupçon d'hybridité que j'ai déjà exprimé sur cette forme, s'impose de nouveau à mon esprit. Les stipules ne sont plus aussi profondément pectinées que dans le vrai *R. multiflora;* les folioles n'ont plus la forme caractéristique de celui-ci et, de plus, les aiguillons sont irrégulièrement géminés sous les feuilles. J'ajouterai qu'un échantillon de cette variété a les styles un peu velus. Jusqu'à preuve du contraire, je considère cette forme comme un produit de croisement des *R. multiflora* et *R. Luciae.*

Le nom de *microphylla* pourrait être réservé aux formes du vrai *R. multiflora* dont les folioles sont petites.

A la forme microphylle, appartiendraient des échantillons recueillis par le Dr Wawra à Shang-Haï et distribués sous le N° 791 et la variété *adenophora* forma 4 décrite par M. Franchet.

La variété *calva* décrite par M. Franchet m'inspire les mêmes doutes que la variété *microphylla* et je l'éloigne du *R. multiflora* comme une forme suspecte.

Quant à la variété *trichogyna* qui n'a été observée qu'une seule fois aux environs d'Yedo, elle est fort singulière. Si ce n'était ses stipules superficiellement pectinées, je serais presque tenté d'y voir une forme du *R. moschata* se rapprochant de certaines formes de ce type habitant les environs de Whampoa. A part les denticules étroits et assez

longs de ses ailes stipulaires, denticules qui sont plus courts dans le *R. moschata* de Whampoa, je retrouve dans cette forme des caractères du *R. moschata*. Les aiguillons sont épars ou irrégulièrement géminés, les boutons sont allongés et les sépales atténués insensiblement et enfin les styles sont velus. L'inflorescence étant réduite à 2 ou 3 fleurs, on ne peu pas dire si, bien développée, elle offre un corymbe ombelliforme comme dans le *R. moschata*, ou un corymbe pyramidal comme dans les *R. multiflora* et *R. Luciae*. Cette forme mérite d'être étudiée sur le vif avec le plus grand soin. Peut-être découvrira-t-on qu'elle appartient bien au *R. moschata*, qui, jusqu'à présent, n'a pas encore été constaté d'une façon certaine au Japon à l'état indigène.

Avant de m'occuper de la dispersion du *R. multiflora*, il est indispensable d'attirer l'attention sur une forme étrange que M. Regel a décrite sous le nom de *R. Maximowicziana* et que cet auteur range bien loin du *R. multiflora*, entre le *R. cabulica* et *R. damascena*, malgré les rapports nombreux qu'elle présente avec le type de Thunberg.

Cette Rose a été recueillie en juillet et septembre 1860 par M. Maximowicz à Possjet (région sudo-orientale de la Mongolie). J'ai pu l'étudier sur de nombreux échantillons en fleurs et en fruits, qui m'ont été communiqués par le Jardin botanique de St-Pétersbourg. J'avais cru y reconnaître une forme du *R. Luciae*, à laquelle j'avais donné le nom de var. *aculeatissima*. Pour faire cette assimilation, je m'étais basé principalement sur la forme des stipules qui sont assez fortement denticulées, mais sans être pectinées comme dans le *R. multiflora*, et sur la grosseur des fruits. Ayant réétudié cette forme étrange, je dois avouer

que je m'étais trompé et que c'est avec le *R. multiflora* qu'elle a les rapports les plus nombreux.

C'est ainsi que ses folioles, plus ou moins pubescentes, sont bien celles du *R. multiflora*, dont elle a également les aiguillons géminés et la colonne stylique glabre. L'inflorescence, quoique peu développée, me paraît appartenir au type du *R. multiflora* et non à celui du *R. Luciae*.

La grosseur du fruit n'a qu'une valeur très-secondaire, et je n'y attache pas grande importance. La présence sur les tiges et certains ramuscules florifères de nombreux aiguillons sétacés plus ou moins crochus est certes fort étrange, mais ce n'est pas cette seule particularité qui pourrait me faire séparer le *R. Maximowicziana* du *R. multiflora*. Ce qui m'embarrasse le plus, ce sont les stipules qui ne sont pas profondément pectinées. Ajoutons que M. Regel attribue à sa nouvelle espèce des rameaux non grimpants (ramis non scantibus), chose qui l'éloignerait du *R. multiflora*, mais c'est là un caractère qu'il n'est pas facile de bien constater, attendu que les Roses grimpantes ne sont réellement grimpantes que dans certaines circonstances, quand elles ont pris un développement assez considérable et sont soutenues par des supports. Sans rien vouloir affirmer, je pense que dans le *R. Maximowicziana* nous n'avons pas affaire à une espèce autonome; qu'elle n'est probablement qu'une forme aberrante du *R. multiflora* due à des circonstances particulières. Il est vivement à désirer qu'on puisse la cultiver, afin de s'assurer qu'elle peut être la persistance des caractères qui la distingue. Pour expliquer la présence d'aiguillons sétacés, il n'est pas nécessaire d'invoquer l'hybridation avec une espèce sétigère, puisque nous voyons plusieurs types, habituelle-

ment privés d'aiguillons sétacés, revêtir, dans certaines circonstances, cette sorte d'aiguillons qui viennent s'associer aux aiguillons normaux.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, j'ai vu un échantillon en fleurs de la même forme accompagné de l'étiquette suivante : Possjet Bai. Jul. ad fluv. Amur. F. Schmidt, 1859.

Dans mon 3e fascicule des *Primitiae*, je disais n'avoir pas vu le *R. multiflora* indigène provenant de la Chine. Aujourd'hui, j'ai vu d'assez nombreux spécimens chinois des environs Hong-Kong, des provinces de Kansu et Schenzi, des environs de Shang-Haï, etc. D'après des échantillons que j'ai vus dans l'herbier du Jardin des plantes de Paris, l'espèce s'avancerait jusque dans le Tibet oriental, où le P. David l'a recueillie en 1870.

Avant de passer au *R. Luciae*, je dois dire quelques mots du *R. polyantha* Sieb. et Zucc. sur lequel il règne une assez grande obscurité. Miquel, dans les *Annales Musei botanici Lugduno-Batavi*, t. III, p. 39, rapportait le *R. polyantha* au *R. indica*. Il n'avait sans doute pas vu d'échantillons authentiques. M. Franchet (loc. cit.) crois que cette réunion est complétement erronée ; mais comme il n'a pas vu dans l'herbier de Leyde l'échantillon authentique qui paraît malheureusement perdu, il n'a pu rien affirmer d'une façon absolue sur l'espèce à laquelle appartient le *R. polyantha*. Il pense que celui-ci pourrait bien être une des nombreuses formes du *R. Luciae*. Les indications qui vont suivre nous permettront peut-être de reconnaître ce que Siebold et Zuccarini ont eu en vue sous le nom de *R. polyantha*. Dans l'herbier du Jardin botanique de St-Pétersbourg, j'ai vu un échantillon du vrai *R. multiflora* accompagné de cette étiquette : Herbarium

regium Monacense. Rosa polyantha S. et Z. var. teste Zuccarini. In Japonia leg. Bürger com. de Siebold. Ex herbario Lugduno-Batavo. Herb. Zuccarini. Herbar. univ. Ludov. Maximil. » D'après cela, nous pouvons toujours dire que le *R. polyantha* ne peut être rapporté au *R. indica*, comme l'avait fait Miquel, mais il reste la question de savoir quel peut être le type de l'espèce, puisqu'il ne s'agit ici que d'une forme considérée comme variété par Zuccarini.

Celui-ci aurait-il eu en vue le *R. Luciae*, comme le soupçonne M. Franchet? Si nous nous en référons à la description de l'espèce (*Florae Japoniae familiae naturales*, p. 128) où il est dit que les pétioles sont glanduleux-pubescents, nous pouvons en induire que c'est plutôt une forme du *R. multiflora* qu'une forme du *R. Luciae* que les auteurs ont en vue sous le nom de *R. polyantha*. Le caractère d'un disque conique dépassant les étamines par lequel le *R. polyantha* se distinguerait du *R. multiflora* n'est, à mon avis, que le résultat d'une erreur de rédaction ou le résultat d'une illusion. Je pense donc qu'on peut considérer le *R. polyantha* comme un simple synonyme du *R. multiflora*.

Rosa Luciae.

Il est assez étrange que le *R. Luciae*, qui paraît assez répandu et abondant au Japon et qu'on retrouve en Chine, ait été aussi longtemps méconnu. Peut-être est-ce cette espèce que Siebold et Zuccarini (loc. cit.) ont indiquée au Japon sous le nom de *R. sempervirens*. Il est probable que c'est une de ses formes que Miquel (loc. cit.) signale sous le nom de *R. moschata* var. *microphylla*. M. Franchet soupçonne que le *R. pimpinellifolia* indiqué au Japon par

Miquel est encore une forme du *R. Luciae*, mais son soupçon n'est pas fondé, car j'ai vu les échantillons (Herb. Lugd.-Batav.) sur lesquels est fondée l'indication de Miquel, et ces échantillons appartiennent à la forme de la section *Indicae* que j'ai désignée sous le nom de *R. Sieboldii*.

Je n'examinerai par l'une après l'autre les nombreuses variétés du *R. Luciae* que M. Franchet a décrites avec beaucoup de soins, parce que je me réserve de circonscrire les formes de cette espèce dans ma monographie.

Comme le dit fort justement cet auteur, le *R. Luciae* est un type très-polymorphe. Ses folioles varient d'une façon étonnante, puisqu'elles passent de la forme étroitement ovale à la forme parfaitement orbiculaire. En isolant les variétés les plus caractérisées, on pourrait croire qu'il existe plusieurs espèces bien distinctes; mais en présence des nombreuses formes transitoires, il n'est pas possible d'admettre plusieurs types spécifiques.

La variété *yokoscensis* est remarquable par l'allongement de son bouton qui, dans les autres variétés, est court et ovoïde-arrondi.

Jusqu'à présent, on n'avait signalé le *R. Luciae* qu'au Japon. Il existe en Chine, d'où j'en ai vu de beaux échantillons de la variété *poteriifolia* recueillis à Tchi-fu, par le Dr Wawra. M. Callery l'a récolté en Chine en 1844. On peut supposer qu'il existe dans ce vaste empire à peu près dans la même aire de distribution que le *R. multiflora* et qu'on le confond peut-être souvent avec ce dernier type.

§ 3. — Observations sur le Rosa moschata Mill.

Jusqu'à présent, la connaissance du *R. moschata* est restée très-incomplète et le type est mal connu, tant sous le rapport de ses variations morphologiques que sous celui de sa distribution géographique.

Je vais exposer les résultats des longues études que j'ai faites avec le plus grand soin sur de très-riches matériaux provenant des diverses régions que ce type habite.

J'examinerai successivement les principales variétés, dont plusieurs ont été élevées au rang d'espèce ; je ferai ressortir les caractères qui distinguent ce type du *R. sempervirens* et je terminerai par l'exposé de l'aire de dispersion.

VARIÉTÉS DU ROSA MOSCHATA.

Les *R. Brunonii* Lindl., *R. ruscinonensis* Gren. et Déségl., *R. abyssinica* R. Br., *R. longicuspis* Bert. et *R. Leschenaultiana* Wight et Arn. ne sont que des variétés plus ou moins remarquables du *R. moschata*. Je vais les examiner l'un après l'autre, puis je donnerai quelques détails sur d'autres variétés.

Rosa Brunonii.

Quand Lindley a décrit cette espèce, il ne connaissait le *R. moschata* que par la plante cultivée et par quelques rares échantillons ne provenant pas d'Asie, c'est-à-dire qu'il connaissait très-incomplétement le type de Miller. Il n'y a donc rien d'extraordinaire à ce qu'il ait cru voir dans le *R. Brunonii* une espèce nouvelle. Au fond, celui-ci n'est que l'état très-glanduleux de la forme typique du

R. moschata, état caractérisé par la présence de glandes nombreuses sous les folioles, par des dents composées-glanduleuses et par de fines glandes sur les ramuscules florifères. J'ai vu les échantillons authentiques sur lesquels Lindley a établi son espèce. Dans celle-ci, les folioles sont pubescentes sur les deux faces.

Du Népaul où Wallich avait recueilli les échantillons qui ont servi à la description du *R. Brunonii*, ce botaniste a rapporté une autre forme également glanduleuse, mais qui diffère du *R. Brunonii* par des folioles glabrescentes en dessus, peu pubescentes en dessous, à glandes beaucoup moins nombreuses, à dents simples, glanduleuses, mais non composées-glanduleuses, par des ramuscules florifères moins velus et non glanduleux. La différence entre ces deux formes consiste dans une pubescence et une glandulosité plus ou moins rares ou plus ou moins abondantes.

Dans l'herbier de M. von Schlagintweit, j'ai vu un échantillon récolté dans la province de Garhval, dont les folioles sont glabres en dessus, à côte et à nervures secondaires un peu velues en dessous, parsemées sur la face inférieure de quelques rares glandes peu visibles, à dents accompagnées de 1-4 glandes formant souvent denticules.

M. Kralik a distribué sous le nom de *R. sempervirens*, provenant des haies de Zaghouan (Tunis), des échantillons d'une forme glanduleuse à larges folioles bien différentes de celles du *R. Brunonii*. Dans cette forme, dont les ramuscules sont un peu velus et glanduleux, les folioles sont glabres en dessus, à côte et à nervures secondaires seules velues en dessous.

L'état glanduleux n'est donc pas, comme on le voit,

particulier à une forme ou variété précise du *R. moschata* et peut se produire dans plusieurs formes de ce type. Il en résulte que le *R. Brunonii* ne peut même pas être maintenu à titre de variété.

Rosa ruscinonensis.

Le *R. ruscinonensis* a été tout d'abord décrit par De Candolle (*Fl. Fr.*, t. IV, p. 447) sous le nom de *R. moschata*. Plus tard, Seringe (*Prodr.*, t. I, p. 598) en a fait la variété *pilosula* de son *R. sempervirens;* à leur tour, M. Godron et Grenier (*Fl. de Fr.*, t. I p. 555) en ont fait la variété *moschata* de leur *R. sempervirens*. Enfin, en 1864, Grenier et M. Déséglise (*Billotia*, p. 33) l'ont distingué comme une espèce véritable[1].

Le *R. ruscinonensis* n'est rien autre qu'une forme glabrescente du *R. moschata*, à pédicelles un peu velus et à réceptacles glabres.

Il est à remarquer que le type de Miller varie beaucoup dans le vestimentum de ses feuilles, de ses pédicelles et de ses réceptacles, dans la forme et les dimensions de ses

---

(1) M. Déséglise (*Cat.*, N° 10) établit la distribution de cette Rose de la façon suivante : « *France.* Pyrén.-Orient. : Prades (Coder, 1814; Thomas, 1822, in herb. DC.), Banyult (Collin, in herb. Grenier), Perpignan (Montagne); — Var : Hyères (Henry). — *Italie.* Sicile : Palerme (Todaro). » A Perpignan, Endress l'avait récoltée en 1830 en même temps que le *R. sempervirens* et en a distribué des échantillons sous le nom de *R. sempervirens*. Dans l'herbier de M. Cosson, j'en ai vu un échantillon récolté à Narbonne. Il est bien possible que le *R. ruscinonensis* soit répandu çà et là en France sur tout le littoral méditerranéen, où il est peut-être confondu avec le *R. sempervirens*.

folioles et de ses réceptacles, dans la grandeur de ses fleurs; qu'il peut avoir des folioles pubescentes sur les deux faces ou complétement glabres, des pédicelles et des réceptacles densément tomenteux ou parfaitement glabres; que des formes à folioles glabres peuvent avoir des pédicelles et des réceptacles velus et que des formes à feuilles pubescentes peuvent avoir des pédicelles et des réceptacles glabres.

Une forme analogue au *R. ruscinonensis* et que M. Déséglise identifie avec celui-ci (*Cat.*, N° 10) existe aux environs de Palerme. M. Todaro l'a distribuée sous le nom de *R. panormitana*, mais en la confondant parfois avec des ramuscules multiflores du *R. sempervirens*. La Sicile nourrit non-seulement cette forme du *R. moschata*, mais encore le type de cette espèce, dont M. Todaro m'a envoyé des spécimens récoltés à Madonie et qui lui semblaient constituer une espèce inédite. Les pédicelles, les réceptacles et les sépales sont velus-tomenteux. Il est probable que c'est cette dernière forme que Gussone (*Fl. Sic. Prodr.*, t. I, p. 577) a décrite sous le nom de *R. sempervirens* ζ. *floribunda* (corymbo multifloro fructibus pedunculis glanduloso-pilosis).

J'ai reçu de M. Gandoger, sous le nom de *R. Munbyana*, un grand échantillon d'une forme du *R. moschata* qui se rapproche du *R. ruscinonensis*, mais dont elle diffère par ses feuilles glabres ou devenues glabres et par une villosité beaucoup plus rare sur les pédicelles. Ce Rosa a été recueilli dans la province d'Alger (ad Birmandreis in collibus, inter Lentiscos).

Rosa abyssinica.

Lindley n'ayant sans doute eu à sa disposition qu'un petit nombre d'échantillons de la Rose d'Abyssinie, n'a pu décrire celle-ci que d'une façon assez incomplète. Il la compare au *R. sempervirens* et la fait différer de celui-ci par les caractères suivants : « Its leaflets are shorter with a little stalk, broader towards the point than at the base ; the petioles are exceedingly rough with unequal glands and setæ; the peduncles and calyx are covered over with a thick down ; and the prickles are exceedingly numerous and strong. » La figure que cet auteur donne de cette Rose représente les caractères tels qu'ils sont décrits. D'après les nombreux matériaux que j'ai vus, il est incontestable que le caractère de l'atténuation des folioles a été exagéré ; d'autre part, tous les sépales ont été figurés entiers, alors que les extérieurs sont souvent munis de 1-4 pinnules, il est vrai, très-étroites.

Dans son *Flora of Tropical Africa*, t. II, p. 380-381, M. Oliver donne une assez bonne description du *R. abyssinica*. Après la description, cet auteur ajoute : « Probably not specifically distinct from some extra-african form, but would be unsafe to identify it with one small material. Dr Lindley puts it near *R. sempervirens;* M. Baker suggests that it may be a form of *R. systyla*. We have besides from Ankober, collected by Dr Roth, a solitary specimen, perhaps a variety of the foregoing, wich approaches *R. moschata* in its many flowered inflorescence. »

Dans les grands herbiers que j'ai consultés et surtout dans celui du Jardin des plantes de Paris, j'ai trouvé des matériaux suffisamment nombreux pour compléter nos connaissances sur le *R. abyssinica*.

Le *R. abyssinica*, de même que certaines variétés du *R. moschata* autres que les *R. Leschenaultiana* et *R. longicuspis*, a de traits de ressemblance avec le *R. sempervirens*, mais le nombre de ses folioles, la forme de ses bractées et de ses sépales ne permettent pas de le rapprocher de ce dernier type. C'est incontestablement avec le *R. moschata* qu'il a le plus de rapports et les rapports sont tels que je ne puis le séparer spécifiquement de ce type. Comme les *R. Leschenaultiana* et *R. longicuspis*, il constitue une variété de premier ordre, que l'on peut même décrire comme une sous-espèce. Il s'est vraisemblablement différencié du type à la suite de son isolément et de conditions spéciales.

Comme dans le *R. moschata*, les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 7-foliolées.

Les folioles sont assez variables dans leur forme. Elles sont étroitement ovales, brièvement aiguës ou cuspidées, plus ou moins largement arrondies à la base, ou un peu atténuées, à pétiolules courts ou assez longs. Comme je l'ai dit ci-dessus, le rétrécissement des folioles figuré dans la planche de Lindley est évidemment exagéré et je ne l'ai constaté dans aucun des échantillons que j'ai vus. Les folioles sont assez épaisses et coriaces, tout à fait glabres, ainsi que les pétioles, ou bien à côte abondamment velue, à nervures secondaires un peu pubescentes, rarement à villosité envahissant un peu le parenchyme. Quand les folioles sont pubescentes, les pétioles sont densément velus. Entre l'état glabre et l'état velu, il y a des états intermédiaires.

La côte des folioles peut être lisse ou chargée de fines soies glanduleuses.

Les dents foliaires, qui sont fines et superficielles, peu-

vent être simples, doubles ou composées-glanduleuses.

L'inflorescence est pluriflore (2-4 fleurs) ou multiflore (jusque 15 fleurs), à pédoncules secondaires régulièrement dichotomes.

Les bractées secondaires sont petites, très-étroites et paraissent être ordinairement caduques après la floraison.

Les pédicelles peuvent être lisses ou glanduleux, glabres ou plus ou moins densément velus.

Les réceptacles, qui sont assez petits et ovoïdes, sont glabres ou plus ou moins densément velus, glanduleux ou églanduleux.

Le bouton est allongé. Les sépales sont insensiblement atténués en une longue pointe; les extérieurs sont ordinairement munis de 1-4 pinnules très-étroites et peu apparentes.

La colonne stylaire est plus ou moins velue.

Les fruits sont assez petits, ovoïdes, parfois subglobuleux et paraissent devenir à complète maturité plus ou moins pulpeux. A ce dernier état, les sépales, qui après la floraison étaient réfléchis, sont tombés.

L'écorce, qui est ordinairement glaucescente, est très-rarement un peu velue vers le sommet des ramuscules florifères.

Dans la figure de Lindley, les aiguillons du ramuscule florifère représenté ont probablement été exagérés quant à leur grandeur, car sur tous les échantillons que j'ai vus, ils sont plus petits. Généralement, ils sont nombreux, mais on trouve des ramuscules florifères peu aiguillonnés et même inermes.

Le *R. abyssinica* présente les caractères essentiels du *R. moschata* typique, tout en offrant des caractères différentiels secondaires qui permettront de le conserver

comme variété de premier ordre ou comme sous-espèce.

C'est ainsi que ses axes sont plus abondamment aiguillonnés, que ses ramuscules florifères sont plus courts, que son inflorescence est plus ramassée, plus dense, que ses sépales extérieurs ont des appendices plus étroits et moins apparents.

En se basant sur la glabréité ou la pubescence des feuilles, des pédicelles, des réceptacles et des sépales, et sur le mode de dentelure des folioles, on pourrait subdiviser le *R. abyssinica* en plusieurs sous-variétés, qui auraient une valeur égale à celle des espèces secondaires démembrées de la plupart de nos types européens.

Dans l'herbier du Jardin des plantes de Paris, j'ai désigné sous le nom de variété *microphylla* la forme récoltée par M. Botta, dans son voyage en Arabie et dont il sera tantôt question. Cette variété a les folioles plus petites que la plupart des autres formes provenant de l'Abyssinie ; cependant parmi celles-ci on trouve des échantillons qui peuvent avoir les folioles aussi petites.

D'après ce que je lis sur une étiquette manuscrite de M. Botta, le *R. abyssinica* qu'il a recueilli doit être très-robuste, car ce voyageur dit qu'il forme des arbres d'un pied de diamètre. S'il n'y a pas erreur dans cette indication, les pieds de cette Rose devaient être remarquablement âgés.

Jusqu'à présent, on n'avait signalé le *R. abyssinica* que dans les montagnes de l'Abyssinie, où, depuis Salt, plusieurs voyageurs l'avaient retrouvé dans diverses régions. Je citerai parmi ces voyageurs ceux dont j'ai vu les récoltes : Schimper, M. le Dr Courbon (exploration de la mer rouge sous les ordres de M. Russel capitaine de vaisseau, 1859-1860), MM. Quartin-Dillon et Petit, J.-M.

Hildebrandt. Dans son voyage dans l'Arabie, en 1837, M. Botta a recueilli le *R. abyssinica* dans l'Yemen, région asiatique située sous la même latitude que l'Abyssinie. Cette forme ne peut donc plus être considérée comme exclusivement africaine; mais il est vrai de dire que son habitation en Asie fait, en quelque sorte, partie de la région botanique où on la signalait auparavant.

Rosa longicuspis.

Dans le 3e fascicule des *Primitiae*, p. 262-265, j'ai exposé tout ce qu'on connaissait alors du *R. longicuspis*, que j'étais porté à considérer comme une espèce distincte. Depuis cette époque, M. Hooker l'a décrit, à son tour, dans son *Flora of British India*, tout en faisant les réserves suivantes : « Crépin sums up the distinction between this and its very near ally *R. sempervirens* L., in the more coriaceous leaves with longer tips, the narrower stipules and bracts, the more or less pubescent pedicels and calyx, the narrower sepals, longer buds, and velvety back of the petals. Of these all but the last character are excessively variable and I expect that the latter even may disappear. »

En parlant de la variabilité des caractères que j'avais attribués aux *R. longicuspis*, M. Hooker a-t-il eu en vue les variations que peuvent éprouver les diverses formes du *R. sempervirens ?* J'ai tout lieu de le penser, car dans tous les échantillons que j'ai vus du *R. longicuspis*, tant dans l'herbier de Kew que dans les autres grands herbiers, les caractères de cette forme sont constants.

Que M. Hooker ait été tenté de rapprocher le *R. longicuspis* du *R. sempervirens*, cela se conçoit en présence

des ressemblances apparentes de ces deux Roses, qui sont cependant bien distinctes.

J'ai hésité très-longtemps avant de rapprocher le *R. longicuspis* du *R. moschata* et ce n'est qu'après avoir fait une étude approfondie de celui-ci, que je suis arrivé à la conviction que la Rose des monts Khasia et Mishmi, n'est qu'une variété remarquable du type de Miller.

En ne tenant compte que des apparences de facies, il ne viendrait même pas à la pensée de rapprocher certaines formes du *R. moschata* du *R. longicuspis*, de considérer celui-ci comme appartenant, par exemple, à la même espèce que la variéte du *R. moschata* que M. l'Abbé David a recueillie en Mongolie et le Dr Piasezki, dans les provinces de Schensi et Kansu, ou que certaines variétés du même type croissant en Chine, aux environs de Whampoa.

Cependant, malgré des différences étonnantes de facies, on retrouve dans ces diverses formes les caractères essentiels du *R. moschata*. Du reste, les formes extrêmes de ce type sont reliées entre elles par des formes transitoires qui établissent une chaîne continue qu'on ne peut rompre en plusieurs tronçons qu'en employant, pour caractériser ceux-ci, des caractères de second ordre. Lorsque j'ai décrit le *R. longicuspis*, la pensée ne m'était pas venue de le rapprocher du *R. moschata* et je n'étais préoccupé que des différences qui le séparaient du *R. sempervirens*, dont il est, je le répète, incontestablement différent par des caractères de premier ordre. En effet, il diffère de ce dernier type par ses feuilles moyennes des ramuscules floriféres 7-foliolées (rarement 9-foliolées), par ses bractées beaucoup plus étroites, les secondaires caduques, par la forme de ses sépales et de ses boutons; je pourrai ajouter,

par la villosité de ses pédicelles et de ses réceptacles qui sont toujours glabres dans toutes les formes du *R. sempervirens*. Il est vrai que la villosité de ces organes n'est pas un caractère constant dans le *R. moschata*.

Remarquons que les caractères qui distinguent le *R. longicuspis* du *R. sempervirens* sont précisément des caractères qui appartiennent au *R. moschata*.

Examinons maintenant la valeur des différences qui séparent le *R. longicuspis* des formes ordinaires du *R. moschata*. Dans le premier, les folioles sont très-épaisses, coriaces, glabres et longuement cuspidées; l'inflorescence est habituellement moins multiflore; et les pétales densément velus-soyeux sur le dos.

Les folioles dans le *R. moschata* sont habituellement assez minces et plus ou moins pubescentes, mais celui-ci présente des formes à folioles plus ou moins épaisses et la glabriété de ces organes n'est pas un cas très-rare. Dans la forme du *R. moschata* que M. Gandoger a nommée *R. Munbyana*, les folioles, qui sont glabres, sont presque aussi épaisses et aussi coriaces que celles du *R. longicuspis*. Quant à la forme du sommet des folioles, elle peut être la même dans certaines formes du *R. moschata*.

Si, dans la plupart des échantillons du *R. longicuspis* que j'ai vus, l'inflorescence est pauciflore et forme un corymbe simple subombelliforme, cela ne prouve pas que ce caractère soit plus ou moins constant; j'ai tout lieu de penser que cette inflorescence réduite tient à la nature des ramuscules qui ont été recueillis et que le corymbe peut devenir, sur certains ramuscules, aussi multiflore que dans le *R. moschata*. Dans les herbiers de Paris et de Vienne, j'ai vu des ramuscules provenant de Khasia dont le corymbe était composé de 12 et 15 fleurs. Du

reste, dans le *R. moschata,* il n'est pas rare de trouver des corymbes pauciflores et subombelliformes. Dans la section *Synstylae,* la forme du corymbe et le nombre des fleurs offrent de bons caractères distinctifs, mais ces caractères ne peuvent être bien appréciés que sur de riches séries d'échantillons.

Le caractère tiré de la présence d'un abondant duvet soyeux à la face inférieure des pétales m'avait paru extrêmement remarquable, car c'était la seule Rose qui m'eût présenté cette singulière particularité. J'avais bien remarqué chez d'autres espèces qu'une légère villosité pouvait parfois se montrer sous les pétales, mais cette villosité ne tardait pas à disparaître lors de l'épanouissement et ne persistait pas, comme dans le *R. longicuspis,* jusqu'à la chute des pétales. Ce caractère est devenu pour moi une simple particularité depuis que j'ai remarqué qu'il se présente également dans les formes typiques du *R. moschata.* C'est ainsi que j'ai vu des échantillons recueillis par Griffith dans l'Himalaya oriental et appartenant incontestablement au type du *R. moschala,* ayant des pétales fortement velus à la face inférieure dans le bouton et à villosité persistant pendant l'anthèse; toutefois la villosité est moins abondante que dans le *R. longicuspis.* D'autres échantillons appartenant à la même forme, mais à folioles moins pubescentes, recueillis par le même collecteur, m'ont offert également des pétales velus en dessous, à villosité persistante, mais toutefois moins dense que dans les échantillons de l'Himalaya oriental. Dans d'autres échantillons provenant des montagnes de l'Himalaya, j'ai vu les pétales parfaitement glabres ou recouverts en dessous d'une villosité clairsemée et très-fugace.

Le *R. longicuspis* ne présente donc aucun caractère spécifique propre qui permette de le distinguer du *R. moschata*, dont il doit devenir une variété. Cette variété qui sera de premier ordre et qu'on peut même décrire comme une sous-espèce, s'est probablement produite sous l'influence de conditions climatériques spéciales, dans une région assez distante de celle qu'habitent les formes ordinaires de l'espèce. Les monts Khasia, où le *R. longicuspis* existe, sont isolés de la chaîne de l'Himalaya, et les Mishmi Hills, où la même Rose se retrouve, sont à l'extrémité de la chaîne. Quant à ces dernières montagnes, l'isolement du *R. longicuspis* est-il aussi complet que semblerait l'indiquer M. Hooker (loc. cit.) qui ne signale le *R. moschata* que dans les régions centrales et occidentales de l'Himalaya ? Les échantillons recueillis par Griffith dans l'Himalaya oriental dont j'ai parlé ci-dessus, semblent indiquer que le type de Miller se retrouve dans les régions orientales de la grande chaîne, où il tend, comme nous l'avons vu, à se rapprocher du *R. longicuspis* par la villosité de ses pétales.

Rosa Leschenaultiana.

Depuis 1874, époque de mes premières remarques sur le *R. Leschenaultiana* (*Prim.*, fasc. III, p. 266-267), j'ai eu l'occasion d'étudier une riche série d'échantillons de cette espèce. Je puis donc aujourd'hui mieux apprécier cette Rose que je n'avais pu le faire quand je n'avais à ma disposition que des matériaux fort peu nombreux.

Tenant sans doute compte de mes premières observations, M. Hooker (*The Flora of British India*) a décrit le *R. Leschenaultiana* comme une espèce distincte, toutefois

en faisant la réserve suivante : « Very closely allied indeed to *R. longicuspis*, and I believe only a variety of that plant, itself too near *sempervirens*. »

A première vue, le *R. Leschenaultiana* paraît constituer une espèce très-distincte et fort différente du *R. moschata*, surtout par la grandeur de ses fleurs.

Si l'on rapproche un ramuscule florifère très-multiflore de la variété du *R. moschata* à petites fleurs recueillie par M. l'Abbé David et par le Dr Piasezky en Mongolie et en Chine, d'un ramuscule florifère pauciflore du *R. Leschenaultiana*, tout botaniste qui n'a pas une connaissance approfondie du genre, se refusera à admettre qu'il y ait la moindre affinité entre ces deux Roses, tant les différences paraissent considérables. Cependant, à part les fleurs qui sont au moins dix fois plus grandes dans le *R. Leschenaultiana*, car le diamètre de la corolle étalée varie entre 65 et 85 millimètres, il n'y a pas de différence essentielle entre ces deux formes extrêmes du *R. moschata*. Du reste, les formes de celui-ci qu'on pourrait appeler moyennes, présentent beaucoup de variations dans la grandeur de leurs fleurs : volume du réceptacle et diamètre de la corolle. Je ne pense pas qu'on puisse pour la grandeur des fleurs séparer le *R. Leschenaultiana* du *R. moschata*. Le premier, il est vrai, d'après les échantillons que j'ai vus, a une inflorescence généralement plus réduite, souvent pauciflore (1-6 fleurs) et subombelliforme, mais cela se voit également dans le *R. moschata*. Il est possible et même probable que cet appauvrissement de l'inflorescence tient à la nature ou à la situation des ramuscules florifères, car j'ai vu un ramuscule du *R. Leschenaultiana* couronné par un corymbe composé ayant porté de 12 à 15 fleurs.

Le développement extraordinaire de la fleur dans le

R. Leschenaultiana a entraîné avec lui toute une série de différences qui sont solidaires entre elles et qui ne peuvent, par conséquent, devenir autant de caractères distinctifs : grosseur du réceptacle, sépales plus allongés et plus larges, colonne stylaire plus épaisse.

Je le répète, on ne peut séparer spécifiquement cette Rose du *R. moschata*, parce qu'elle ne présente pas de caractères distinctifs analogues à ceux qui séparent entre elles les autres espèces de la section *Synstylae*. C'est évidemment une forme extrême du type, qui s'est sans doute produite à la suite de son isolement géographique, de son éloignement de la région où végètent les formes ordinaires du *R. moschata*. On sait que le *R. Leschenaultiana* habite l'extrémité de l'Hindoustan dans les monts Nilghiri et Pulney.

Le *R. Leschenaultiana* doit donc, selon moi, devenir une variété du *R. moschata*. Cette variété, qui sera de premier ordre et qu'on peut même décrire comme une sous-espèce, offre des variations ou sous-variétés parallèles à celles que présentent les autres variétés du même type et que je caractériserai plus tard dans ma monographie. Elles seront basées sur les feuilles, qui peuvent être complétement glabres, ou avoir les pétioles et la côte des folioles plus ou moins velus; sur l'abondance ou la rareté des glandes recouvrant les pétioles et les stipules; sur les pédicelles et les réceptacles qui peuvent être glabres ou plus ou moins densément velus.

En terminant, je dois faire remarquer que le *R. Leschenaultiana* diffère principalement du *R. sempervirens* par ses feuilles moyennes des ramuscules florifères 7-foliolées, plus rarement 9-foliolées, et non 5-foliolées ou très-rarement 7-foliolées, par ses sépales très-allongés, atténués

insensiblement et non courts et brusquement atténués ; par ses bractées plus étroites. Ces différences sont celles qui distinguent également les autres formes du *R. moschata* du *R. sempervirens*.

Variétés mongoliennes et chinoises du Rosa moschata.

M. l'Abbé David et le Dr Piazeski ont recueilli, le premier, en Mongolie, le second, dans les provinces de Schensi et Kansu, des formes extrêmement intéressantes du *R. moschata* à corymbe ordinairement très-multiflore et à fleurs souvent très-petites et rappelant, à s'y méprendre, celles du *R. microcarpa*. Ces formes, qui pourraient recevoir le nom de variété *micrantha*, ont des folioles assez grandes, ovales, assez larges et assez longuement acuminées, tantôt glabres sur les deux faces, glanduleuses en dessous, à dents composées-glanduleuses (forme de la Mongolie), tantôt pubescentes en dessous, églanduleuses et à dents simples (formes des provinces de Schensi et Kansu). Les pédicelles et les réceptacles sont glabres.

Aux environs de Whampoa et de Hong-kong, il existe plusieurs formes qui paraissent tellement différentes des formes habituelles du *R. moschata* des montagnes de l'Himalaya, de la Mongolie et du nord de la Chine, que je les ai, il y a quelques années, rapportées, soit avec certitude, soit avec doute, au *R. Luciae*. Ce n'est qu'après bien des hésitations et une étude approfondie que j'en suis arrivé à les rattacher au *R. moschata*. L'une d'elles, dont M. Hance m'a envoyé une belle série d'échantillons en fleurs, est tellement singulière et s'éloignent tellement du *R. moschata* qu'on ne serait pas tenté de la rapprocher de cette espèce, si l'on ne possédait pas les autres formes des environs de

Whampoa qui sont moins éloignées du type de Miller.

Autant que j'en puis juger sur les matériaux d'herbier que j'ai vus et qui sont assez nombreux, le *R. moschata* semble produire, dans cette région de la Chine, une race assez différente de celle qui habite le nord de la Chine, la Mongolie et l'Himalaya. Cette race se caractérise par des folioles plus petites, moins longuement aiguës; par des stipules assez profondément denticulées; par une inflorescence moins multiflore et par des aiguillons assez souvent géminés sous les feuilles.

Les folioles sont pubescentes sur les deux faces, glabres en dessus et pubescentes en dessous, soit sur toute la surface, soit sur la côte et les nervures secondaires, ou seulement sur la côte, ou enfin glabres sur les deux faces. Les fleurs sont assez grandes ou très-petites. Les pédicelles peuvent être densément pubescents où seulement un peu velus, à glandes assez nombreuses, presque nulles ou nulles. Les réceptacles florifères peuvent être extrêmement petits, glanduleux ou non glanduleux, velus ou glabres. Les ramuscules florifères sont parfois velus et parfois chargés de glandes fines.

A part la glandulosité de la face inférieure des folioles qui n'a pas encore été constatée, on retrouve, dans les formes de cette race, les variations que l'on constate dans la race qui habite l'Himalaya, la Mongolie et le nord de la Chine.

D'après ce que je viens d'exposer, il semblerait qu'on pût constituer avec ces formes des environs Whampoa et de Hong-kong une espèce distincte, mais la chose n'est pas possible, à mon avis, en présence des caractères distinctifs que j'admets pour caractériser les espèces de la section *Synstylae*.

En comparant ces formes aux nombreuses variétés du *R. Luciae*, on est tenté d'y voir comme une sorte de passage à ce dernier type. En effet, le facies général de quelques-unes d'entre elles se rapproche plus ou moins de celui de certaines formes du *R. Luciae*. Les stipules par leurs dents, assez prononcées d'ordinaire, ressemblent assez à celles de l'espèce du Japon; mais remarquons qu'il existe dans l'Himalaya une forme du *R. moschata* (coll. von Schlagintweit) avec des stipules aussi fortement dentées que dans les Roses de Whampoa. Des aiguillons assez souvent régulièrement géminés augmentent les ressemblances de celles-ci avec le *R. Luciae*. Mais quel que soit le degré de ressemblance, je ne pense pas qu'on puisse considérer l'une ou l'autre forme de cette région comme constituant un véritable passage au *R. Luciae*.

Dans son *Flora Hongkongensis*, M. Bentham, en parlant du *R. moschata* de Hong-kong qu'il désigne sous le nom de variété *Brunonis* Lindl., dit : « Dr Harland's specimen is a single one, without any indication of precise locality. It is a small variety approaching in some mesure the following species (*R. multiflora*), but with the calyx and white flowers of *R. moschata*. » Cet auteur avait donc déjà été frappé de la différence que présente le *R. moschata* des environs de Hong-kong avec le *R. moschata* typique. Je dois faire remarquer ici que j'ai vu dans l'herbier de Kew l'échantillon recueilli par le Dr Harland dont parle M. Bentham.

M. Debeaux, dans sa *Florule de Shang-haï*, p. 29, signale à Wôo-sông près de Shang-haï une variété *microphylla* du *R. moschata*. Cet auteur a-t-il eu en vue une forme analogue à celles des environs du Whampoa ou bien le *R. Luciae?* Remarquons que cette dernière espèce

espèce existe bien en Chine, d'où le Dr Wawra l'a rapportée de Tschi-fu (1).

Les différences qui séparent le Rosa moschata du Rosa sempervirens.

Si l'on avait à comparer les types des *R. moschata* et *R. sempervirens*, le premier avec des feuilles 7-foliolées, à folioles pubescentes, une inflorescence très-multiflore à petites fleurs, à pédicelles et réceptacles velus, le second avec des feuilles 5-foliolées, à folioles glabres et une inflorescence pauciflore, on trouverait, pour les distinguer, de nombreux caractères et il ne serait pas possible de les confondre; mais lorsque l'on compare entre elles les nombreuses formes des deux espèces, les caractères propres à celles-ci se réduisent à un très-petit nombre et il n'est pas rare de les voir plus ou moins voilés, surtout sur les échantillons d'herbier. Dans ce dernier cas, la confusion entre les deux types est parfois possible pour un botaniste

---

(1) Seringe, dans le *Prodromus*, t. II, p. 598, a décrit sous le nom de *R. moschata* b. *rosea* une Rose qui croissait dans une haie près d'Angers. Cette Rose a été appelée par Dupont *R. nivea* et M. Déséglise (*Cat.*, N° 7) lui a donné le nom de *R. Dupontii*. Cette forme que je ne crois pas autonome, ne peut, à mon avis, être considérée comme une variété du *R. moschata*. Ses styles sont bien saillants, il est vrai, mais ils sont libres et forment une colonne assez courte ressemblant à celle qu'on observe dans certaines formes hybrides provenant du croisement du *R. gallica* avec une Synstylée. Les folioles sont beaucoup plus larges que dans aucune forme du *R. moschata* et relativement plus courtes, largement arrondies et même un peu cordées à la base, à dents plus larges, plus ouvertes (elles sont ordinairement munies d'un denticule glanduleux); les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées; les aiguillons sont moins crochu que dans le *R. moschata*.

qui ne connaît pas à fond les deux types et qui n'a pour s'éclairer que des matériaux peu abondants.

Voici deux diagnoses qui mettront, je l'espère du moins, l'observateur à même de distinguer entre eux les *R. moschata* et *R. sempervirens*.

R. MOSCHATA. — *Feuilles moyennes des ramuscules florifères ord. 7-foliolées*, rarement 9-foliolées; folioles souvent pubescentes; inflorescence souvent multiflore; *bractées primaires lancéolées-linéaires*, les *secondaires linéaires, très-étroites, caduques* et se détachant ord. pendant la floraison; pédicelles souvent velus; *boutons lancéolés; sépales lancéolés, allongés, se terminant insensiblement en une longue pointe*, les extérieurs souvent munis de 2-4 pinnules ord. très-apparentes; pétales ord. étroitement obovales, se recouvrant peu par leurs bords.

R. SEMPERVIRENS.— *Feuilles moyennes des ramuscules florifères ord. 5-foliolées*, rarement 7-foliolées; folioles presque toujours glabres; inflorescence souvent pauciflore; *bractées primaires lancéolées*, les *secondaires étroitement lancéolées, persistant* ord. *pendant la floraison;* pédicelles toujours glabres; *boutons ovoïdes, brusquement atténués; sépales ovales-lancéolés, se terminant brusquement en un mucron ou une pointe courte*, les extérieurs entiers ou munis de 2 très-petites pinnules peu apparentes; pétales largement obovales, se recouvrant par leurs bords.

Dans le *R. moschata*, les stipules sont plus étroites que dans le *R. sempervirens*, à oreillettes plus étroites et plus divergentes.

Comme on peut le voir, il n'y a rien d'absolu dans les caractères assignés à ces deux espèces, qui sont néanmoins parfaitement distinctes; mais, malgré le défaut de constance absolue, on parviendra toujours, par une comparaison soigneuse, à retrouver dans toutes les formes des deux types un ou plusieurs caractères essentiels qui sont propres à ceux-ci.

Aire de dispersion du Rosa moschata.

En 1872 (*Prim.*, fasc. II, p. 133-135), j'ai exposé ce que l'on connaissait à cette époque sur la distribution géographique du *R. moschata*.

En 1876, M. Déséglise (*Cat.*, N^os^ 2, 9 et 10) signale cette espèce en Sicile dans les bois montagneux de Madonie, à l'île de Candie, dans les Indes orientales et en Afrique à Zaghouan. Il faut ajouter les localités que cet auteur attribue au *R. ruscinonensis*, c'est-à-dire Palerme, Hyères et le département des Pyrénées-Orientales, ainsi que celles qu'il attribue aux *R. abyssinica*, *R. Leschenaultiana* et *R. longicuspis*.

Pour le *R. moschata* seul, sans y comprendre les *R. longicuspis* et *R. Leschenaultiana*, M. Hooker (*The Flora of British India*) indique : « Temperate Central and Western Himalaya, from Murree to Nipal, alt. 2-11,000 ft. — Distrib. Affghanistan. »

D'après tous les matériaux que j'ai vus, le *R. moschata* est une espèce largement et abondamment répandue en Asie et surtout dans l'Himalaya (1). Elles se retrouve en

---

(1) Dans les montagnes de l'Himalaya, voici la liste des localités où M. H. von Schlagintweit l'a recueilli. *Province de Kulu.* Sultampur on the Bias river. 3945 engl. f. *Province de Kamaon :* Bageser to Munshari via Kathi and Namik. 5000 to 7800 f. *Province de Simla :* Environs of Simla. 6000 to 7500 f. Kalka via Kassauli to Sabathu. 2000 to 4600 f. Nagkanda down to the left side of the Satley. 8400 to 4500 f. Simla via Kangra and Jamu to Kashmir. 3000 to 9000 f. *Province de Garhval :* Joshimath to Gobeser (Alaknanda Valley). 6089 to 4791 f. Gobeser to Okimath (from the Alaknanda to the Mandagni Valley). 5000 to 6800 f.

Afrique dans les montagnes de l'Abyssinie, où elle est certainement indigène.

Vers l'ouest, dépasse-t-elle réellement, à l'état indigène, cette dernière région et parvient-elle jusque dans le département des Pyrénées-Orientales? Les échantillons que j'ai vus des environs de Tunis et de la province d'Alger sont à fleurs simples, mais ne proviennent-ils pas de pieds subspontanés? Il n'y a rien d'impossible cependant à ce que l'espèce soit indigène dans le royaume de Tunis et en Algérie; mais l'interruption considérable qui semble exister dans son aire de distribution du royaume de Tunis à la Perse, d'un côté, et à l'Abyssinie, de l'autre, fait naître des doutes dans mon esprit sur l'indigénat de cette plante dans le nord de l'Afrique. Au nord de la méditerranée, il existe également une vaste lacune dans l'aire de distribution, puisque entre la Sicile et la Perse on n'a point constaté l'existence spontanée du *R. moschata*. A Candie, on n'a observé celui-ci qu'à fleurs pleines. L'existence de ces deux lacunes de l'un et l'autre côtés de la méditerranée doit, jusqu'à de nouvelles observations, faire suspecter l'indigénat du *R. moschata* dans les régions occidentales du bassin méditerranéen.

Ayant manifesté mes doutes à M. Debeaux au sujet de l'indigénat du *R. ruscinonensis* dans le Roussillon, voici ce que ce botaniste me répondait en 1876 : « J'ai hâte aussi de vous donner des renseignements que vous désirez

---

Kharsali via Rana down the Jamna Valley to Kutnor. 8900 to 6000 f *Province de Kashmir :* Drained lake basin of Kashmir; environs of Sriwagger, within a circle of 8 miles radius, 5146 f. at Srinagger. Baltal to Nunner. 9500 to 5200 f. *Province de Marri :* Baramula along both sides of the Ihilum Valley down to Mera. 5500 to 4000 f. Mera to Marri. 5000 to 7000 f.

avoir sur le *R. ruscinonensis*, espèce très-abondante dans les haies de Perpignan, et que j'ai trouvée (cette même année) à l'état spontané au bord des vignes et des chemins, sur les petites collines au sud de Perpignan, et loin de toute habitation. Il n'y a d'autre différence entre la plante des haies et des chemins, c'est que dans la première station elle grimpe sur les arbustes qui sont à sa portée, tandis qu'au bord des chemins, les rameaux s'allongent sur le sol. Mais dans les deux stations, les organes de végétation et de floraison sont absolument identiques ! Le *R. ruscinonensis* est donc *réellement* spontané dans les Pyrénées-Orientales et se trouve, soit dans les haies où il a été planté, soit dans les lieux secs et arides et alors réellement indigène, au même titre que le *R. sempervirens* et les formes qui avoisinent celui-ci (*R. scandens, R. prostrata, R. Broteri, R. mierophylla*), toutes également assez abondantes dans les Pyrénées-Orientales. Le *R. moschata* n'est pas cultivé dans le département. On a pris pour tel le *R. ruscinonensis* dont la fleur est très-odorante, soit dans les haies, soit à l'état indigène. Cependant il est une forme qui est cultivée également pour servir de clôture aux jardins de Perpignan. C'est le *R. Broteri* Tratt. (*R. sempervirens* var. *latifolia*), espèce qui fleurit de mai à septembre, à fleurs demi-pleines et également très-odorantes. On l'appelle à Perpignan et trs-improprement « Rosier du Bengale ». Il existe partout autour de la ville, mêlé souvent au *R. ruscinonensis.* »

Malgré les raisons que me donne M. Debeaux, l'indigénat du *R. ruscinonensis* dans le midi de la France reste pour moi une chose douteuse. A ce propos, on peut invoquer l'exemple du *R. lutea,* autre espèce orientale qui

s'est propagée çà et là en Europe et y a pris les allures d'une plante indigène.

J'ai vu dans l'herbier de Vienne un échantillon du *R. moschata* recueilli par Schott en 1818 dans les haies de Gibraltar. C'est une forme à pédicelles et à réceptacles pubescents. Les fleurs étant plus ou moins doubles, comme dans les échantillons récoltés à Madère par Mandon et Staunton, il n'y a pas de doute que ce ne soit une plante cultivée. En Espagne, M. Colmeiro (*Rosaceas de Espana y Portugal*) n'indique le *R. moschata* qu'à l'état cultivé.

En somme, je suis porté à croire que la culture du *R. moschata* dans le bassin méditéranéen remonte à une haute antiquité et que, des jardins, la plante s'est échappée à fleurs doubles ou simples, pour habiter le voisinage des villages ou des villes, et même à de grandes distances des habitations.

---

§ 4. — Observations sur le Rosa sempervirens L.

Au siècle dernier, Miller a désigné sous le nom de *R. scandens* une forme du *R. sempervirens*. En 1808, Viviani (*Fl. Ital.*, fragm. I, p. 4), a cru voir dans le *R. sempervirens* d'Italie une espèce différente du type linnéen et lui a donné le nom de *R. atrovirens*. De Candolle (*Cat. pl. hort. bot. Monsp.*, p. 138, 1813) a donné le nom de *R. prostrata* à une forme à styles glabres croissant aux environs de Toulouse et de Gênes. Dans sa *Flore Française*, cet auteur maintient cette dernière forme comme espèce.

M. Déséglise (*Cat.*, N^{os} 12, 13 et 14) admet comme

spécifiquement distincts les *R. sempervirens* L., *R. scandens* Mill. et *R. prostrata* DC.

Le démembrement du type linnéen ne devait pas s'arrêter là du moment qu'on voulait rechercher avec soin les moindres variations de ses divers organes, et considérer ces variations du même œil qu'on l'avait fait pour les innombrables variations du *R. canina*. C'est ainsi que M. Gandoger, aidé de M. Debeaux, tout en acceptant comme espèces les formes secondaires déjà admises antérieurement, en est arrivé à distinguer spécifiquement un grand nombre de nouvelles formes. Celles-ci sont analysées dans une table dichotomique reproduite par M. Debeaux dans un opuscule intitulé : *Description d'une espèce nouvelle de Rose de la section des Synstylées* (1873)

Dans les observations qui vont suivre, je n'entreprendrai pas de discuter la valeur de chacune des nouvelles espèces établies par M. Gandoger, parce que je ne possède qu'un très-petit nombre de celles-ci en échantillons authentiques et que, d'autre part, je ne puis, d'après les phrases de la table analytique à laquelle j'ai fait allusion ci-dessus, distinguer rigoureusement des formes du *R. sempervirens* de certaines formes qui appartiennent peut-être au *R. moschata*. Ce que je puis tout d'abord dire sur les nouvelles espèces créées par M. Gandoger, c'est que certaines d'entre elles dont j'ai vu des échantillons authentiques sont tellement affines que leurs descriptions mêmes ne permettent pas de distinguer avec certitude les uns des autres des échantillons appartenant à plusieurs espèces.

Variétés du Rosa sempervirens.

Je dois tout d'abord faire remarquer que j'ai étudié le *R. sempervirens* sur une masse très-considérable de matériaux provenant de tous les pays compris dans son aire de distribution.

Voici, d'après M. Déséglise, les caractères qui distinguent les *R. sempervirens*, *R. scandens* et *R. prostrata*.

R. SEMPERVIRENS. — Folioles ovales-acuminées; fleur inodore; réceptacle florifère ovoïde; sépales intérieurs non glanduleux; styles hérissés; fruit ovoïde.

R. SCANDENS. — Folioles oblongues ou ovales-obtuses; fleur à odeur suave; réceptacle florifère ovoïde ou subglobuleux; sépales tous glanduleux; styles hérissés; fruit petit, sphérique.

R. PROSTRATA.— Folioles assez petites, ovales-aiguës; réceptacle florifère oblong; sépales tous glanduleux; styles glabres; fruit (oblong sec. Gandoger).

En ce qui concerne les *R. sempervirens* et *R. scandens*, il n'y a aucune solidarité ou concordance entre les caractères qui sont attribués à l'un et à l'autre prétendus types. On trouve des *R. scandens* à folioles ovales-acuminées et des *R. sempervirens* à folioles oblongues ou ovales-obtuses. Le réceptacle florifère passe par toutes les transitions possibles de la forme assez longuement ovoïde à la forme plus ou moins arrondie, sans que les modifications de forme concordent avec un autre caractère. Il est bien rare de trouver des échantillons dont les sépales intérieurs soient privés de glandes. Entre les sépales à glandes peu nombreuses et ceux à glandes très-abondantes, il y a des transitions insensibles. Quant à l'odeur de la fleur, c'est là un caractère difficile à apprécier, mais j'ai tout lieu de

croire qu'il n'a aucune valeur, car d'après des notes que m'a fournies M. Clavaud l'odeur peut exister ou faire défaut dans les *R. sempervirens* et *R. scandens*. Il est incontestable, pour moi, que ces deux noms ne répondent même pas à deux véritables variétés et ne peuvent rigoureusement s'appliquer qu'à des formes individuelles soigneusement triées parmi de nombreuses variations intermédiaires.

Le *R. prostrata* n'a pas plus que les deux formes précédentes une existence autonome. C'est simplement un *R. sempervirens* ou un *R. scandens* dont les styles sont glabres. Les folioles peuvent être petites ou grandes, longuement ou brièvement aiguës et même subobtuses ; les glandes sur les réceptacles et les pédicelles peuvent être abondantes ou rares ; la forme du réceptacle est variable.

M. Clavaud m'a envoyé de la Gironde des échantillons d'une forme bien remarquable (à styles très-glabres et luisants) par ses sépales extérieurs fortement appendiculés, à 1-4 pinnules, les plus grandes même dentées à la base. Les réceptacles sont ovoïdes-allongés et églanduleux; les folioles sont grandes et acuminées. Cette forme, qui n'est probablement qu'individuelle, mériterait bien plus le nom d'espèce que ce qu'on a entendu par *R. sempervirens*, *R. scandens* et *R. prostrata*.

Ces dernières dénominations, je le répète, ne se rapportent à aucune forme bien précise et devront disparaître même comme noms de variétés.

Pour caractériser les nouvelles espèces qu'il a établies, M. Gandoger emploie, entre autres caractères, ceux de sépales tous entiers et de sépales deux entiers et trois découpés. Je ferai remarquer que les sépales sont, dans le *R. sempervirens* tel que je l'entends, souvent entiers ou

les extérieurs munis de très-petites pinnules sétacées très-peu apparentes ; mais dans certaines variations et sans que cela corresponde à d'autres caractères, ces petites pinnules peuvent devenir plus larges et plus apparentes.

Un autre caractère qu'utilise M. Gandoger pour distinguer plusieurs de ses nouvelles espèces démembrées du *R. sempervirens*, c'est la pubescence qui peut se produire sur la côte seule des folioles ou sur la côte et les nervures secondaires. Ce caractère qui est fort rare — les feuilles du *R. sempervirens* étant presque toujours glabres — n'a pas, pour moi, une grande valeur au point de vue spécifique, attendu que presque toutes les espèces véritables de la section *Synstylae* peuvent présenter des feuilles pubescentes ou des feuilles glabres.

Des formes à folioles plus ou moins pubescentes, je ne parlerai que de celles dont j'ai vu des échantillons, parce que je ne suis pas certain que M. Gandoger n'ait pas fait de confusions avec certaines formes du *R. moschata*.

De son voyage dans les Asturies en 1864, Bourgeau a rapporté des échantillons dont les uns sont à styles glabres ou presque glabres, à folioles glabres et qui peuvent être déterminés sous le nom de *R. prostrata*, et dont les autres sont à styles hérissés et à folioles avec la côte un peu velue. A part cette légère villosité, ces derniers échantillons ne diffèrent en rien de certaines formes du *R. sempervirens* à folioles assez petites, brièvement aiguës ou obtuses, à glandes peu nombreuses sur les pédicelles, les réceptacles et les sépales.

Parmi des échantillons du *R. prostrata* du bois de La Ramette, près de Toulouse, à folioles glabres, j'en possède un dont les folioles ont la côte un peu velue.

Je possède de Villeneuve (Lot-et-Garonne) un échan-

tillon recueilli par M. Guillon qui constitue une forme intermédiaire entre les *R. sempervirens* et *R. scandens*, et dont la côte présente quelques rares poils.

Je n'ai pas observé jusqu'à présent de formes à nervures toutes pubescentes comme la forme que M. Gandoger nomme *R. phyllomegas*.

Avant d'aborder l'étude du *R. bibracteata*, je dois parler d'une forme assez singulière qui n'a pas encore, que je sache, fait l'objet d'observations critiques. Il s'agit du *R. pervirens* Gren. (1) dont MM. Loret et Martin m'ont envoyé d'assez nombreux échantillons provenant d'Alzou (dépt du Gard). D'après ce que me mande M. Loret, il n'existe que deux pieds dans la contrée (alt. 600 mètres) et ces deux pieds sont distants de 200 à 300 mètres de tout *R. sempervirens*. C'est le Dr Diomède qui, le premier, a découvert cette forme, que M. Martin m'a envoyée sous le nom de *R. Diomedi*.

Le *R. pervirens* m'embarasse, parce qu'il semble établir une sorte de passage du *R. sempervirens* au *R. arvensis*. Voici quels sont ses caractères. Feuilles moyennes des ramuscules florifères souvent 7-foliolées; folioles coriaces, aiguës ou plus ou moins longuement acuminées, à côte plus ou moins velue et munie de quelques rares soies glanduleuses, à villosité s'étendant parfois sur les nervures secondaires, mais toute la pubescence de la face inférieure disparaissant plus ou moins avec l'âge; dents foliaires parfois ciliolées de poils et parfois munies d'une glande; pétioles assez densément pubescents et glanduleux; pédicelles chargés de

(1) M. Déséglise (*Cat.*, N° 14), d'après la localité qu'il rapporte, semble avoir rapporté cette forme à son *R. prostrata*.

fines glandes; réceptacles florifères ovoïdes, églanduleux; sépales peu glanduleux, les extérieurs munis de 1-3 pinnules très-petites et sétacées; styles en colonne glabre, rarement munie de quelques poils; fruits ovoïdes,

Cette forme serait-elle un produit du croisement des *R. sempervirens* et *R. arvensis?* Ou bien n'est-elle qu'une forme aberrante du *R. sempervirens?*

Pour répondre à ces questions, il faudrait étudier avec soin cette Rose sur le vif et examiner attentivement dans quelles conditions elle se trouve relativement au *R. arvensis*. Si cette dernière espèce n'existe pas dans la région, alors le problème devient plus facile à résoudre.

En examinant les échantillons que m'ont envoyés MM. Loret et Martin, il me semble qu'il doit y avoir quelques légères différences dans les caractères des deux buissons du *R. pervirens*. Quelle que soit l'origine de celui-ci, on peut dire sans crainte de se tromper qu'il ne constitue pas un type spécifique autonome.

Aire de dispersion du Rosa sempervirens.

Voici comment MM. Burnat et Gremli, dans leur récent ouvrage sur les Roses (*Les Roses des Alpes maritimes*, 1879), établissent l'aire de dispersion du *R. sempervirens* : « Régions méditerranéennes de l'Europe et de l'Afrique. Manque en Russie (Led. Fl. Ross.) et en Asie (Boiss. Or.). Régions voisines de l'Océan, dans le Portugal, le nord de l'Espagne et la France occid., où elle atteint le dép. de la Loire-Inf. (Lloyd Fl. Ouest) et de la Maine-et-Loire (Bor.). Signalée dans la Haute-Garonne et remonte dans la vallée du Rhône jusque dans l'Ardèche (Ann. Soc. bot. Lyon, 4e année, p. 209).

Cette espèce s'éloigne peu des bords de l'Océan et de la Méditerranée. Vers le nord, elle dépasse peu ou point la Loire dont elle remonte la vallée jusqu'à Angers. On la retrouve dans le département de la Vienne entre Civray et Pressac (selon Boreau), d'où elle descend dans le département de Lot-et-Garonne à Villeneuve et à Agen, pour gagner le département de Tarn-et-Garonne à Moissac et celui de la Haute-Garonne aux environs de Toulouse. Comme on le voit, cette espèce remonte, dans ces divers départements, les vallées des fleuves et de leurs affluents qui descendent dans l'Océan.

En Espagne et en Portugal, elle ne s'éloigne pas beaucoup des bords de l'Océan et de la Méditerranée. M. Gandoger la signale aux îles Canaries, mais je n'en ai pas vu d'échantillons provenant de cette région.

M. Hooker l'a récoltée au Maroc dans le grand Atlas ; elle existe à Tanger, où plusieurs voyageurs l'ont observée.

En Algérie, on l'a observée dans un assez grand nombre de localités : Némours, Tlemsen, Mostaganem, Alger, Philippeville, Bône, La Calle et Batna.

Il est probable qu'elle existe dans le royaume de Tunis ; mais elle paraît devenir rare en allant plus à l'est, car je n'en ai pas vu d'échantillons provenant des bords de la Méditerranée compris entre La Calle et l'extrémité orientale de l'Afrique vers l'est.

On ne l'observe pas le long du littoral de la Syrie et de l'Asie-Mineure.

M. Déséglise la signale à Constantinople d'après un échantillon de l'herbier de M. Boissier, mais celui-ci n'indique pas cette localité dans sa Flore d'Orient.

Elle existe en Thrace vers le littoral ; descend en Grèce

et jusqu'à l'île de Candie, et remonte le littoral de l'Adriatique jusqu'à Trieste.

Elle n'est pas rare en Italie et en Sicile.

Dans le midi de la France, elle existe sur tout le littoral de la Méditerranée.

Elle se retrouve enfin dans les diverses îles de la Méditerranée : Corse, Sardaigne, Hyères, Baléares.

---

§ 5. — Observations sur le Rosa phoenicia Boiss.

Avant sa description par M. Boissier, cette curieuse espèce avait été plusieurs fois confondue avec d'autres types. C'est ainsi qu'Aucher-Eloy avait déterminé sous le nom de *R. damascena* var. *damascum* (Herb. Cosson) des échantillons qu'il avait recueillis aux environs de Damas; Ehrenberg avait désigné sous le nom de *R. alba* (Herb. Berol.) des échantillons qu'il avait récoltés aux environs de Beyrout. Ce dernier botaniste avait cependant donné le nom de *R. baccata* (Herb. Berol.) à des spécimens qu'il avait rapportés des environs de Bischerre. C'est donc lui, qui, le premier, a vu dans le *R. phoenicia* une espèce nouvelle.

Le *R. phoenicia* constitue un type spécifique éminemment distinct et M. Regel en le rapportant au *R. moschata*, en a complétement méconnu les vrais caractères.

Dans son *Diagnoses plantarum orientalium*, fasc. X, p. 4, M. Boissier dit de cette espèce : « Pulchra et distincta species more *R. sempervirentis* sepes excelsas paniculis innumeris multiflorisque adornant, florum dispositione et tomento foliorum Rubum tomentosum quodammodo referens. Affinis *R. sempervirenti* et *R. moschatae* ab

utraque distincta aculeis validioribus magis aduncis, foliolis non acuminatis profundius et acutius dentatis supra obscuris, subtus pubescentibus, bracteis magnis persistentibus. »

Dans son *Flora Orientalis*, t. II, p. 689, ce même auteur dit : « Species elegans paniculis crebris multifloris valde bracteatis, cuspides laciniarum calycis saepius dilatatae, habitus quodammodo Rubi tomentosi. »

C'est avec le *R. moschata* que le *R. phoenicia* offre le plus de traits de ressemblance, et si l'on considérait isolément certains spécimens de ce dernier, on pourrait être tenté de les rapporter au type de Miller ; mais, malgré cette ressemblance, il y a entre les deux types des différences essentielles qui ne permettent en aucune façon de les identifier spécifiquement.

Les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont toujours 5-foliolées dans le *R. phoenicia*, et non 7-foliolées et les folioles sont toujours à dents plus larges, plus profondes et plus ouvertes. Dans le *R. moschata*, les folioles sont souvent longuement acuminées, tandis que dans le *R. phoenicia* elles sont ordinairement brièvement acuminées. Dans ce dernier, les folioles sont ordinairement plus minces que dans le *R. moschata*.

Le mode d'inflorescence se ressemble beaucoup dans les deux types ; cependant le corymbe très-multiflore du *R. phoenicia* est généralement plus plan au sommet que le corymbe très-multiflore du *R. moschata*. Dans ce dernier type, le corymbe tend vaguement à se rapprocher de celui des *R. multiflora* et *R. Luciae* qui est pyramidal. Les corymbes du *R. phoenicia* peuvent être extrêmement multiflores ; j'en ai vu qui comptaient jusqu'à 40 fleurs.

Dans le *R. phoenicia*, les bractées sont plus développées

que dans le *R. moschata*, et toutes persistent pendant la floraison; tandis que dans ce dernier type, les bractées secondaires sont très-caduques. Les pédicelles et les réceptacles, dans le *R. phoenicia*, ressemblent beaucoup à ceux du *R. moschata;* seulement ils sont glabres ou très-peu velus. Les sépales se rapprochent de ceux du *R. moschata;* ils sont cependant moins insensiblement atténués. Mais ce qui les distinguent d'une façon remarquable, c'est leur pointe longue et élargie et leurs nombreuses pinnules plus ou moins dilatées. Le seul aspect des sépales permet de distinguer immédiatement le *R. phoenicia*, à cause des pinnules latérales qui sont souvent pétiolulées et même divisées ou denticulées à la base.

La colonne stylaire est très-grêle, comme dans le *R. moschata*, mais elle paraît être toujours glabre; tandis que dans ce dernier type, elle est presque toujours velue.

Les pétales sont blancs et leur forme ressemble beaucoup à celle du *R. moschata.*

Quant aux aiguillons, M. Boissier les décrit comme étant plus robustes et plus crochus que ceux du *R. moschata.* Cela est vrai pour certains échantillons dans lesquels les aiguillons sont très-crochus, chose qui n'existe pas dans le *R. moschata;* mais le caractère n'est pas constant. Il est possible qu'en général il y ait une légère différence dans les aiguillons des deux espèces, mais on ne peut guère utilement s'en servir pour distinguer les deux types.

En somme, je le répète, il y a entre les deux espèces des points de ressemblance, des rapports d'affinité; mais elles n'en restent pas moins très-distinctes par des caractères que je considère comme fort importants, tels que le nom-

bre des folioles et leur forme, la forme des dents foliaires, la persistance des bractées et la forme des sépales. Ces caractères sont constants dans les riches matériaux de ce type que j'ai pu étudier.

Du *R. sempervirens*, le *R. phoenicia* se rapproche par les feuilles moyennes des ramuscules florifères 5-foliolées et par la persistance des bractées; mais il s'en éloigne par de nombreuses différences. Ses folioles ont une autre forme, une autre consistance, une autre dentelure et sont toujours pubescentes; ses inflorescences sont bien plus multiflores; ses réceptables florifères sont beaucoup plus petits; ses boutons sont allongés et non ovoïdes-arrondis; ses sépales ne sont pas brusquement atténués; ils sont plus étroits et les extérieurs sont bien plus appendiculés; la colonne stylaire est plus grêle, glabre et non presque toujours velue; enfin les pétales sont plus étroits et se recouvrent peu par leurs bords.

Si l'on voulait tenir compte de la forme des folioles, de leur pubescence qui peut recouvrir les deux faces ou seulement la face inférieure et être plus ou moins dense ou clair-semée, de la villosité ou de la glabréité, de la rareté ou de l'abondance des glandes des pédicelles, de l'absence ou de la présence de glandes sur les réceptacles, de l'abondance plus ou moins grande des pinnules des sépales, on parviendrait à subdiviser le *R. phoenicia*, comme on l'a fait pour le *R. sempervirens*, le *R. arvensis* et le *R. stylosa*. A part une variété dont il va être question, je ne crois pas utile de caractériser les nombreuses variations de ce type. Ces distinctions subtiles n'ont souvent pour objet que des formes purement individuelles.

La variété à laquelle je viens de faire allusion et à

laquelle je donnerai le nom de *rotundifolia* ne m'est connue que par des échantillons provenant du Jardin botanique de Vienne et que, dans l'herbier du Musée de Vienne, Fenzl a étiquetés *R. chlorocarpa* Fenzl. Cette forme qui provient d'un semis de graines recueillies par Kotschy, est vraiment très-curieuse par ses folioles qui, pour le plus grand nombre, sont suborbiculaires et obtuses. A part cette seule différence, la variété ne diffère en rien des formes ordinaires. Du reste, celles-ci se relient à la variété *rotundifolia* par des formes transitoires qui ont été recueillies dans diverses localités.

Je dois faire remarquer ici que j'ai vu dans l'herbier de Vienne des échantillons de la variété *rotundifolia* étiquetés : *Rosa stylosa* var. *glandulosa*.

L'aire jusqu'ici connue de cette espèce est fort restreinte. Elle s'étend du versant oriental du Taurus jusqu'à Aintab vers l'est, puis descend vers le midi jusqu'à Saïda et Damas. Dans cette région, l'espèce paraît ne pas s'éloigner des montagnes. Peut-être la trouvera-t-on à l'île de Chypre.

Au point de vue de la distribution géographique, le *R. phoenicia* forme en quelque sorte le trait d'union entre le *R. sempervirens* qui ne dépasse pas la Grèce à l'est et le *R. moschata* qui commence à apparaître véritablement indigène, d'un côté, en Perse et, de l'autre, en Abyssinie et à l'extrémité méridionale de l'Arabie. La série des *Synstylae* se poursuit sans discontinuité jusque dans l'extrême Orient, où elle est représentée par les *R. Luciae*, *R. multiflora*, *R. microcarpa* et *R. Davidi*.

§ 6. — Observations sur le Rosa arvensis Huds.

Le *R. arvensis* n'a pas plus que les autres types européens échappé au morcellement. Jusqu'à ces derniers temps, il n'avait cependant fourni qu'un assez petit nombre d'espèces secondaires ; mais M. Gandoger a commencé à le subdiviser d'une façon extraordinaire. Dans ses *Decades plantarum novarum,* fasc. I, p. 24 à 26 (1875), il en décrit trois formes sous les noms de *R. phalacropoda, R. commiserata* et *R. Brippii;* dans ses *Rosae novae,* fasc. I et II (1877-1878), il en publia six autres formes sous les noms de *R. silvulicola, R. ovato-cordata, R. sclerothamnos, R. evolvens, R. tamnoides* et *R. strata.* Outre ces formes, cet auteur m'en a envoyées plusieurs autres qui ne sont pas encore décrites.

En étudiant ici les variations du *R. arvensis,* je ne crois pas devoir discuter une à une la valeur des diverses espèces établies par M. Gandoger, parce que cette discussion serait tout à fait stérile, attendu que ces espèces ne sont certainement, à mon avis, que des formes individuelles qu'on peut multiplier, peut-on dire, à l'infini à mesure qu'on observe de nouveaux buissons du type. Celui-ci, en effet, ne présente pas deux pieds identiques et pour peu qu'on attache de l'importance aux variations secondaires des divers organes, on peut trouver des caractères assez nombreux sur chaque pied pour échaffauder une description spécifique.

Laissant donc de côté ces nouvelles créations, je ne m'arrêterai qu'aux espèces secondaires qu'on a désignées sous les noms de *R. arvensis* Déségl., *R. erronea* Rip., *R. ovata* Lej., *R. gallicoides* Déségl., *R. paradoxa* Burnat et Gremli, *R. conspicua* Bor. et *R. bibracteata* Bast.

VARIÉTÉS DU ROSA ARVENSIS.

Rosa arvensis, Rosa erronea et Rosa ovata.

M. Déséglise, dans son *Catalogue*, distingue les trois espèces citées ci-dessus de la façon suivante :

1 { Pédoncules glabres; pétioles non glanduleux . . . . *R. erronea.*
{ Pédoncules plus ou moins glanduleux; pétioles portant des glandes. 2

2 { Fruit arrondi ou pyriforme . . . . . *R. arvensis.*
{ Fruit ovoïde-allongé . . . . . *R. ovata.*

Dans ces trois formes, les tiges sont couchées ou décombantes.

Le *R. erronea* est rare, mais, à part l'absence de glandes sur les pédicelles et les pétioles, il ne diffère en rien de certaines formes du *R. arvensis* à pédicelles et à pétioles glanduleux. Du reste, entre ces deux formes en ce qui regarde l'absence ou la présence de glandes sur les pédicelles et les pétioles, il y a des transitions insensibles.

Quant au *R arvensis* et *R. ovata,* ils sont également réunis par de nombreuses formes intermédiaires qui ne laissent aucun doute sur leur identité spécifique.

Ces trois prétendues espèces sont des créations purement artificielles, comprenant chacune des formes qui auraient pu être groupées d'une toute autre façon en s'appuyant sur des caractères fournis, par exemple, par la forme des folioles, par leur glabréité ou leur pubescence. Il est vrai que les folioles sont tellement variables, qu'il serait bien difficile de tracer des limites et, d'un autre côté, il est impossible de trouver des caractères constants tirés d'autres organes pour appuyer ceux qui seraient fondés sur les folioles. Celles-ci varient de la forme elliptique-allongée à la forme largement ovale; elles sont ordinai-

rement minces, mais elles peuvent être assez épaisses; elles peuvent être glabres, devenir glabres, être un peu pubescentes en dessous, ou un peu pubescentes sur les deux faces, ou enfin un peu pubescentes en dessus et abondamment pubescentes en dessous (1). Ce dernier cas paraît être assez rare. Du reste, entre la complète glabréité et une pubescence très-prononcée, il y a tous les états transitoires. La glabréité ou la pubescence ne concorde pas avec des différences tirées de la forme des folioles.

Rosa gallicoides.

Le *R. gallicoides* a été fondé par M. Déséglise sur une forme très-glanduleuse du *R. arvensis*, à sommet des tiges et des ramuscules florifères couvert de glandes ou de soies glanduleuses mélangées aux aiguillons, à pédicelles très-glanduleux, à sépales assez abondamment glanduleux, à folioles à côte un peu glanduleuse et à dents souvent accompagnées d'un ou deux denticules accessoires. Ce *R. gallicoides* avait tout d'abord été décrit sous ce nom par M. Baker (*Monograph of British Roses*) comme une variété du *R. stylosa*.

Je n'ai pas vu d'échantillons provenant d'Angleterre, mais j'en possède une belle série de spécimens que m'a envoyés M. Lloyd de Vertou (et non Torton comme l'écrit M. Déséglise), la seule localité française renseignée jusqu'ici par M. Déséglise. M. Lloyd rapporte cette forme au

(1) J'ai surtout vu le cas de pubescence très-prononcée sur des échantillons provenant d'Interlaken (Suisse) et sur un échantillon recueilli au mont Malevo en Laconie par M. Orphanides. Dans celui-ci, les feuilles, largement ovales, sont remarquablement grandes. M. Christ (*Die Rosen der Schweiz*, p. 197) décrit une forme *transalpina* dont la pubescence sous-foliaire est très-prononcée.

R. bibracteata (Conf. *Flore de l'Ouest de la France*, 3e éd., p. 112). Cette forme, je le répète, n'est qu'une variété très-glanduleuse du *R. arvensis*, dans laquelle l'excès des glandes produit une série de différences qui, au fond, se réduisent à un seul et unique caractère qui n'altère en rien l'essence même de l'espèce.

En Belgique, j'ai observé une série de formes du *R. arvensis* affectées à des degrés variables de cet excès glanduleux, chez lesquelles les fruits sont parfaitement globuleux, pyriformes ou ovoïdes, les folioles variées dans leur forme, à dents plus ou moins composées-glanduleuses. Dans mon herbier, j'avais rangé ces formes sous le nom de *R. glandulifera* et c'est à elles que je fais allusion à la page 38 du premier fascicule de mes *Primitiae*.

Il est probable que le *R. paradoxa* décrit par MM. Burnat et Gremli appartient également à ce groupe de formes glanduleuses. Pour expliquer la production des glandes qui distinguent ces formes, il n'est pas besoin de faire intervenir le croisement d'une Rubigineuse, car ce fait, purement accidentel, se produit chez d'autres types, sans qu'on puisse invoquer l'hybridité. Du reste, dans le *R. gallicoides*, il ne paraît y avoir aucune trace d'hybridité.

Le *R. gallicoides*, au point de vue des dents foliaires, se relie au *R. arvensis* à dents simples par une forme à dents doubles que j'avais désignée, dans mon herbier, sous le nom de *R. reptans*.

Rosa conspicua.

Après la description qu'il donne de son *R. conspicua*, Boreau ajoute : « Ce magnifique Rosier se distingue facilement du *R. arvensis* (Auct.) par ses tiges droites, ses

grandes proportions et ses folioles plus larges ; on ne pourrait le confondre qu'avec le *R. bibracteata* Bast., mais celui-ci se reconnaît de suite à ses rameaux d'un vert clair et à son feuillage d'un vert tendre et luisant, et d'une consistance moins ferme. Le *R. conspicua* croît aux environs d'Angers, notamment aux bords de la route de St-Barthélemy, où il forme des buissons d'une remarquable élégance, lorsqu'ils sont chargés dans toute leur étendue de leurs innombrables fleurs blanches. » (Conf. *Mémoires de la Société académique de Maine-et-Loire,* t. XII, 1862).

En comparant le *R. conspicua,* dont je possède de beaux échantillons que m'a envoyés Boreau, avec les formes ordinaires du *R. arvensis*, il y a certainement des différences assez remarquables entre le premier et les secondes. Dans le *R. conspicua,* les folioles sont épaisses, assez largement ovales et plus ou moins largement arrondies à la base ; les ramuscules florifères sont robustes et l'inflorescence est assez multiflore (5-15 fleurs). Mais ces différences, selon moi, ne sont, en grande partie, que le résultat de la vigueur plus grande des buissons qui produisent cette forme. En Belgique, j'ai observé des pieds très-robustes du *R. arvensis* croissant au milieu de broussailles, dont les tiges étaient dressées et ne se recourbaient un peu qu'au sommet. Ces pieds produisaient des ramuscules florifères très-robustes, dont un certain nombre étaient terminés par des inflorescences comptant jusqu'à 15 fleurs. Les folioles étaient aussi épaisses que dans le *R. conspicua*, mais moins larges et moins largement arrondies à la base.

D'après un échantillon que M. Déséglise a vu dans l'herbier De Candolle, Bastard avait déjà observé dès 1811

le *R. conspicua*, auquel il avait donné le nom de *R. corymbosa*.

J'en ai vu des échantillons recueillis par Desportes en 1824 le long de la route de St-Barthélemy, près d'Angers, que Manceau, du Mans, avait rapportés au *R. bibracteata*.

En somme, je crois que le *R. conspicua* n'est qu'une variété assez remarquable du *R. arvensis*, qui se relie au type par des formes transitoires.

Rosa bibracteata.

Le *R. bibracteata* a été décrit pour la première fois en 1815 par De Candolle dans sa *Flore Française*.

Voici comment cet auteur s'exprime sur cette Rose.

Cette belle espèce ressemble par son aspect au *R. sempervirens* et au *R. moschata;* mais elle en diffère bien évidemment parce que ses styles sont réunis en une colonne glabre et non hérissée : ce caractère la rapproche des *R. arvensis* et *prostrata;* mais elle s'en distingue par sa grandeur et par sa tige droite; les rameaux inférieurs sont un peu couchés, garnis de feuilles plus petites et plus pâles; les rameaux centraux sont dressés; les aiguillons sont épars, un peu crochus, très-élargis à leur base; les pétioles sont garnis de quelques aiguillons très-courts; les folioles glabres, ovales, pointues, simplement dentées en scie; les fleurs d'un blanc rosé, grandes, disposées en corymbe; les pédicelles ont de très-petits poils glanduleux à peine visibles, et ceux des rameaux centraux portent vers leur base 2 bractées oblongues, aiguës et opposées : ces bractées manquent dans les branches inférieures. Ce Rosier a été découvert par M. Bastard, dans les environs d'Angers.

Cette description ne permet pas de reconnaître avec certitude si l'on a affaire à une forme du *R. sempervirens* à styles glabres ou à une forme du *R. arvensis*. Ce qu'on peut en conclure, c'est que la forme décrite a les styles et les feuilles glabres. Quant aux autres caractères, ils sont communs aux *R. sempervirens* et *R. arvensis*.

Boreau (*Fl. du Centr. de la Fr.*), se basant sur la vil-

losité ou la glabréité des styles, fait contraster le *R. sempervirens* avec le *R. scandens*, et le *R. bibracteata* avec le *R. arvensis*. Dans le tableau dichotomique, voici comment cet auteur distingue ces deux dernières espèces.

Folioles luisantes, ovales-elliptiques, assez grandes . . *R. bibracteata.*
Folioles petites, obovales, d'un vert sombre et mat . . *R. arvensis.*

A la suite de la description du *R. bibracteata*, ce botaniste ajoute l'observation suivante : « Cette espèce que les auteurs rapportent au *R. arvensis* a bien plus de rapports avec le *R. sempervirens*, et j'en ai même observé des individus dont les styles portaient quelques poils : cependant on la distingue facilement de l'une et de l'autre. »

M. Déséglise (*Essai monogr.*) range le *R. bibracteata* avec le *R. arvensis* dans le groupe des *Synstylae* à feuilles déciduës. A la suite de la description qu'il donne du *R. bibracteata*, il ajoute : « Cette espèce par son port ressemble au *R. sempervirens*, mais elle en diffère par ses feuilles non persistantes et ses styles réunis en une colonne glabre non hérissée ; ce dernier caractère le rapproche du *R. prostrata*, mais elle s'en distingue par sa tige droite, ses pétioles pubescents et un peu glanduleux, ses folioles déciduës pâles en dessous. »

Boreau ne dit rien au sujet de la durée des feuilles du *R. bibracteata*, quoiqu'il attribue au *R. sempervirens* des feuilles persistantes et au *R. arvensis* des folioles non persistantes. Sont-elles bien déciduës, comme le dit M. Déséglise? C'est ce que je ne puis reconnaître : ce caractère n'étant pas appréciable sur des échantillons d'herbier.

D'après ce que j'ai vu dans les herbiers, on a compris, sous le nom de *R. bibracteata*, tantôt des formes du *R. arvensis* et tantôt des formes du *R. sempervirens*, et

même on a réuni sous ce nom des variétés de ces deux derniers types.

Dans l'herbier de Desvaux, se trouvent deux échantillons du *R. bibracteata* qui sont probablement authentiques. A l'un, est attaché une étiquette de la main de Desvaux portant : « *Rosa bibracteata* Bast. ipso teste ; » à l'autre, se rapporte une étiquette également de Desvaux portant : « *Rosa arvensis* Loisel. » Il y a en outre une troisième étiquette écrite au crayon et qui doit être de la main de Bastard portant : « *R. bibracteata* N. Angers. » Les deux échantillons appartiennent à la même forme. Je ne les ai plus sous les yeux, mais voici les remarques que j'ai faites sur eux en 1875 : « L'un est terminé par quatre fleurs, l'autre par deux. Folioles minces paraissant avoir été luisantes; côte peu ou pas pubescente, avec quelques glandes; pétioles pubescents, un peu glanduleux; pédicelles allongés, un peu glanduleux ; corolle grande ; réceptacle ellipsoïde, lisse. Ces échantillons ne ressemblent pas au *R. bibracteata* publié par Billot sous les N° 1870 et ont un aspect de *R. arvensis*. » Ces remarques sont malheureusement trop incomplètes, mais ce qu'on peut cependant en conclure, c'est que les échantillons dont il est question se rapprochent plus du *R. arvensis* que du *R. sempervirens*.

Dans le premier fascicule de mes *Primitiae*, p. 57, j'ai déjà fait quelques remarques sur des échantillons du *R. bibracteata* publiés par Billot, sous le N° 1870, provenant des environs de Fontenay (Vendée) et sur des spécimens des environs d'Angers recueillis par Boreau. Depuis lors, j'ai eu l'occasion de voir de nouveaux échantillons du N° 1870 de Billot. Parmi les échantillons de ce N°, il y en a dont les folioles sont coriaces, glabres

et à dents fines et qu'on ne peut distinguer des formes du *R. sempervirens* à styles glabres. Les feuilles moyennes des ramuscules florifères peuvent être 7-foliolées; les sépales extérieurs sont à pinnules très-petites ou assez dilatées.

Il y a d'autres échantillons à folioles plus ou moins minces, à côte glabre ou un peu velue, à dents plus profondes et plus larges que dans le *R. sempervirens;* les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées ou 7-foliolées. Quant aux caractères de l'inflorescence et de la fleur, il n'y a pas de différence avec les échantillons à folioles coriaces et à dents fines. A part le moins d'épaisseur des folioles et les dents larges, ces derniers échantillons paraissent encore pouvoir se rapporter au *R. sempervirens.*

Les quelques échantillons des environs d'Angers que m'a envoyés Boreau sont très-peu instinctifs et je n'ose me prononcer sur leur compte. Ils proviennent d'un buisson croissant sous bois; ils sont à fleurs solitaires; les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées; les folioles sont minces, glabres, luisantes et à dents larges et profondes. A première vue, on serait tenté de rapporter ces échantillons au *R. arvensis.*

A propos de ce *R. bibracteata* d'Angers, je dois faire remarquer que le *R. sempervirens* des environs d'Angers, par ce que je puis voir sur des échantillons que j'ai reçus de Boreau, est moins bien caractérisé que celui du midi. Les folioles présentent des dents plus larges et plus profondes. J'en dirai autant d'un échantillon provenant du Pallet près de Nantes que l'ai reçu de M. Lloyd. Il semblerait qu'à son extrême limite au nord ce type éprouve une sorte d'ébranlement dans plusieurs de ses caractères.

J'ai vu dans l'herbier du Musée de Vienne des échantillons nommés *R. bibracteata* et recueillis aux environs de Toulouse par un botaniste dont je ne puis déchiffrer la signature. Ces échantillons ont les feuilles moyennes des ramuscules florifères 5-foliolées ; les folioles sont glabres, assez coriaces, largement ovales, brièvement acuminées, à dents assez larges, assez souvent accompagnées d'un denticule ; les réceptacles florifères sont glanduleux, ellipsoïdes, très-allongés ; les sépales extérieurs sont entiers ou presque entiers. Quant aux styles, ils sont glabres. La forme des folioles s'éloigne notablement de celle du *R. sempervirens*. Cette Rose se rapproche d'une autre forme également recueillie à Toulouse par le même collecteur et désignée sous le nom de *R. prostrata*. Dans celles-ci, les folioles sont moins grandes, à dents simples, mais assez profondes ; les pédicelles sont peu glanduleux ; les réceptacles sont lisses et les sépales extérieurs pinnulés. Ces deux formes, sur lesquelles je ne puis me prononcer, méritent d'être étudiées sur le vif avec le plus grand soin.

Dans le même herbier de Vienne, se trouvent deux ramuscules florifères récoltés à Gradignan et dénommés *R. bibracteata*. Ils appartiennent à une forme curieuse du *R. sempervirens*. Leurs pédicelles sont lisses ou à peu près ; les réceptacles sont lisses ; les sépales, qui sont entiers ou presque entiers, sont peu ou point glanduleux ; les styles sont glabres ou à peu près.

D'après tout ce que j'ai vu, j'ai tout lieu de croire que le *R. bibracteata* véritable n'est pas une espèce autonome et qu'il constitue une forme ou variété du *R. arvensis*.

Il est à désirer que les botanistes de l'Anjou l'étudie à nouveau avec le plus grand soin, en tenant compte des caractères que j'attribue aux *R. arvensis* et *R. sempervirens*.

Les différences qui séparent le Rosa arvensis du Rosa sempervirens.

En présence des nombreuses variations que subissent les *R. arvensis* et *R. sempervirens*, il n'est pas possible d'assigner une série de caractères distinctifs d'une constance absolue à l'un et à l'autre de ces types, qui sont néanmoins parfaitement distincts.

Il y a bien un caractère biologique tiré de la persistance et de la caducité des folioles pendant l'hiver qui est de la plus haute importance, mais malheureusement ce caractère n'est pas d'une utilité pratique pour la distinction des échantillons d'herbier. Dans le *Prodromus Florae Hispanicae*, j'ai fait valoir un caractère tiré de la direction des bractées primaires, qui m'ont paru rester dressées dans le *R. arvensis* et plus ou moins réfractées dans le *R. sempervirens;* mais comme dans le premier de ces types les fleurs sont souvent solitaires ou en corymbe souvent très-pauciflore, le caractère peut rarement être constaté.

Je vais tracer la diagnose des deux types, puis j'entrerai dans quelques détails sur les variations de leurs caractères.

R. ARVENSIS. — *Feuilles tombant pendant l'hiver; feuilles moyennes des ramuscules florifères* 7-*foliolées*, rarement 5-foliolées; *folioles* ord. *minces*, non luisantes, glabres ou plus ou moins pubescentes sur l'une ou les deux faces, simplement aiguës ou obtuses, plus rarement cuspidées, *à dents larges et assez profondes; inflorescence* souvent *uniflore* ou très-pauciflore, très-rarement

R. SEMPERVIRENS. — *Feuilles persistant pendant l'hiver; feuilles moyennes des ramuscules florifères* 5-*foliolées*, rarement 7-foliolées; *folioles* ord. *épaisses* et luisantes, glabres, très-rarement un peu pubescentes en dessous, ord. cuspidées, plus rarement simplement aiguës, *à dents étroites et superficielles; inflorescence* ord. *pauciflore*, rarement uniflore; *bractées primaires réfrac-*

multiflore; *bractées primaires dressées;* pédicelles ord. peu glanduleux, ainsi que les sépales; *styles* toujours *glabres.*

tées; pédicelles ord. assez abondamment glanduleux, ainsi que les sepales; *styles* ord. *velus,* rarement glabres.

Le nombre des folioles quoique soumis à des variations dans l'un et l'autre types, est un bon caractère qui sert utilement pour la distinction des espèces de la section *Synstylae* en général. Quant à l'inflorescence, il y a entre le *R. sempervirens* et le *R. arvensis* à peu près la même différence que celle qui existe entre le *R. moschata* et le *R. sempervirens,* de façon que l'inflorescence uniflore ou très-pauciflore du *R. arvensis* se relie à l'inflorescence multiflore du *R. moschata* par l'inflorescence intermédiaire du *R. sempervirens.*

A part quelques formes peu répandues et assez rares, comme les *R. bibracteata* et *R. conspicua,* on est rarement embarrassé pour rapporter les nombreuses formes du *R. arvensis* à leur type.

Aire de dispersion du Rosa arvensis.

Au nord, le *R. arvensis* s'élève en Angleterre jusque dans le comté de Kincardine, mais, d'après M. Baker, l'espèce est très-rare au-delà de la Tweed. Sur le continent, il est loin d'atteindre la latitude élevée de 57°, puisque au nord de la Belgique, où il est assez répandu on ne le signale pas dans la Hollande proprement dite. Il n'existe pas en Danemark, ni en Scandinavie. Dans le nord-ouest de l'Allemagne, on le voit seulement s'élever dans le Hanovre jusque vers le 52ᵉ degré près de Hildesheim pour redescendre en Thuringe entre Weimar et Iéna. De ce point, la limite septentrionale s'infléchit de plus en plus vers le sud pour arriver vers le

48e degré à Matra en Hongrie. Dans ce dernier pays, outre la localité de Matra, M. A. Kerner (*Die Vegetations-Verhaltnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenburgens* in *Oest. Bot. Zeitschr.*, XIX Jahrg., p. 252), signale le *R. arvensis* de la façon suivante : « und ausserhalb der Grenzen unseres Gebietes auf dem Somhegy in der Bakonygruppe. In Bereiche des Bihariagebirges in der Plesiugruppe bei Monésa und Nadalbesci und nächst dem Bischofbad bei Grosswardein. »

Du sud de la Grèce, le *R. arvensis* remonte dans le Monténégro, en Bosnie, etc., puis passe en Italie et jusqu'en Sicile. Il paraît manquer dans l'île de Sardaigne et dans celle de Corse. Il existe en France sur tout le littoral méditerranéen; il passe en Catalogne, aux îles Baléares d'après M. Colmeiro et selon le même auteur il existe dans la province de Valence, en Andalousie, et remonterait en Portugal, où il est très-rare. Enfin, on le revoit dans les Asturies et dans la Biscaye.

Cette espèce est plus ou moins abondante dans le midi de l'Angleterre, en Belgique, dans toute la France à l'exception des parties les plus méridionales, en Suisse, dans le midi de l'Allemagne et en Autriche. En dehors de ces régions, elle devient rare et disséminée.

Ledebour a indiqué le *R. arvensis* dans les monts Ourals aux environs d'Iekaterinburg. Cette indication ne peut être que le résultat d'une erreur. Ayant eu l'occasion d'écrire à M. Clerc, secrétaire de la Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles, à Iekaterinburg, je lui ai demandé des renseignements sur l'existence du *R. arvensis* dans les environs de cette ville. Sa réponse est venue confirmer mon opinion. Le *R. arvensis* n'existe pas dans les régions moyennes de l'Oural, où l'on n'observe que

les *R. acicularis* et *R. cinnamomea*. Ledebourg avait puisé son indication dans une Description médico-topographique du district d'Iekaterinburg du Dr. Uspensky (1858), ouvrage très-défectueux au point de vue botanique.

Les aires de distribution des *R. arvensis* et *R. sempervirens* sont parallèles et atteignent à peu près les mêmes limites à l'est et à l'ouest; elles se pénètrent réciproquement, mais en ne s'envahissant pas à une grande distance de leurs limites de contact. Le *R. arvensis* est un type de l'Europe tempérée; le *R. sempervirens*, un type de la région méditerranéenne.

---

§ 7. — Observations sur les Roses de la section Stylosae.

La section *Stylosae* a été établie par moi en 1869 (Conf. *Prim.*, fasc. I, p. 13). Le groupement des formes de cette section a été conservé par M. Déséglise comme une division de la section *Synstylae* sous le nom de *Stylosae* (*Cat.*, N^os^ 25-29, 1876) et par M. Gandoger comme une division de sa section *Ripartia* sous le même nom de *Stylosae* (*Essai sur une nouvelle classification des Roses*, p. 12, 1876). Méconnaissant les vrais caractères distinctifs des formes de cette section, qui me paraît devoir être conservée, un certain nombre de botanistes modernes les confondent dans la section des *Caninae*.

En 1869, je rapportais cinq formes ou espèces secondaires à cette section; en 1876, M. Déséglise y rangeait sept espèces et M. Gandoger, vingt dont trois douteuses.

Dans cette section, je ne puis admettre qu'un seul type spécifique probablement véritable offrant un certain nombre de variétés parallèles à celles du *R. canina*. Ces variétés peuvent se ranger en plusieurs séries, que je vais caractériser.

Ser. Nudae. *Folioles glabres, à dents simples; pédicelles lisses.*

(Cette série correspond à celle que j'ai désignée sous le nom de *Lutetianae* dans le *R. canina.*)

Le *R. virginea* Rip. (Conf. Déségl. *Cat.*, N° 28) est une variété qui appartient à cette série. Les folioles ne sont pas toutes complétement glabres ; parfois la côte est très-légèrement velue, mais les poils finissent par disparaître. La corolle est d'un blanc pur et les styles sont glabres.

J'ai vu dans l'herbier de M. Cosson d'assez nombreux échantillons en fleurs et en fruits de diverses formes provenant de St-Désir, St-Ouen et Lisieux. Presque toutes ces formes avaient des pédicelles lisses. Deux d'entre elles avaient des pédicelles à glandes très-rares. Les styles sont glabres et la corolle doit être blanche.

En tenant compte de la forme des folioles, de celle du fruit et d'autres petits caractères, on pourrait élever plusieurs de ces formes au rang d'espèce secondaire et qui aurait certainement la valeur de ces espèces secondaires établies aux dépens du *R. canina.*

Ser. Hispidae. *Folioles glabres, à dents simples; pédicelles hispides-glanduleux.*

(Cette série correspond à celle que j'ai désignée sous le même nom dans le *R. canina.*)

Le *R. rusticana* Déségl. tel que je le connais par les échantillons publiés par son créateur dans l'*Herbarium Rosarum*, N° 1, appartient à cette série. J'ai peine à comprendre pourquoi M. Déséglise (*Cat.*, N° 17) l'a rangé dans la tribu *Arvenses*, car ses styles ne forment pas une colonne comme dans le *R. arvensis* et, du reste, les

autres caractères sont ceux des formes de la section *Stylosae*. La corolle, dit l'auteur, est d'un blanc carné et les styles sont glabres.

J'ai vu un échantillon de cette même forme étiquetée par Thory sous le nom de *R. brevistyla leucochroa*.

J'ai reçu de M. l'Abbé Puget, sous le nom de *R. hirtella* Ripart, des échantillons en fleurs provenant de Pommaret, près d'Agen, qui appartiennent encore à cette série. Les folioles sont beaucoup plus étroites que dans le *R. rusticana*, ovales-elliptiques, longuement cuspidées; les réceptacles florifères sont ellipsoides; les styles sont glabres.

M. Clavaud m'a envoyé du département de la Gironde des échantillons en fleurs d'une forme appartenant encore à cette série. La corolle est complétement blanche et les styles sont glabres. Cette forme est voisine du *R. rusticana* sans être identique.

Ser. Biserratae. *Folioles glabres, à dents doubles; pédicelles lisses.*

(Cette série correspond à celle que j'ai désignée sous le même nom dans le *R. canina*.)

J'ai vu dans l'herbier de Leyde un magnifique échantillon florifère d'une forme qui croît çà et là dans la région des Châtaigniers dans l'île de Madère. Cet échantillon a été récolté par MM. Kuhl et Van Hass. La fleur est dite blanche. L'inflorescence est très-multiflore; le disque est conique (2 mill. ou moins); les styles sont glabres; les dents sont presque toutes accompagnées d'un denticule. J'avais désigné en herbier cette forme sous le nom de *R. Kuhlerii*.

J'ai vu dans l'herbier de M. Cosson la Rose que

Mandon a distribuée de l'île de Madère sous le N° 98 avec le nom de *Rosa canina* L. ; Lowe Man., 252. C'est une forme très-voisine de la précédente. M. Déséglise l'a décrite sous le nom de *R. Mandoni* et il la range dans la section *Caninae* trib. B. *Biserratae*.

La variété *nevadensis* du *R. stylosa* que j'ai décrite dans le *Prodromus Florae Hispanicae* appartient à cette série. Ses styles sont velus.

M. Bouteiller m'a envoyé sous le nom de *R. leucochroa* un échantillon en fleurs recueilli à Jouy-St-Morin qui appartient encore à cette série. Les folioles sont ovales-elliptiques, celles des feuilles supérieures longuement aiguës; dents accompagnées de 1-2 denticules; côte un peu velue et devenant probablement glabre à la fin. Les styles forment ordinairement une petite colonne glabre.

Ser. Pubescentes. *Folioles plus ou moins pubescentes, à dents simples ; pédicelles lisses.*

(Cette série correspond à celle que j'ai désignée sous le même nom dans le *R. canina*.)

Le *R. parvula* Sauzé et Maillard in Déségl. *Cat.*, N° 27, paraît devoir se rapporter à cette série; mais je n'en ai pas vu d'échantillons authentiques. J'ai bien reçu de M. l'Abbé Puget des échantillons étiquetés *R. modesta* Ripart provenant des environs de Lyon et auxquels j'ai fait allusion dans le 1^er^ fascicule des *Primitiae*, p. 59, mais ces échantillons ayant des pédicelles plus ou moins hispides-glanduleux doivent se ranger dans la série suivante.

J'ai reçu de M. Clavaud des échantillons de la Gironde à pédicelles lisses qui peuvent se classer dans cette série. Ces échantillons se rapportent à trois formes. La corolle, un peu rosée dans le bouton, devient blanche.

Les styles sont glabres ou presque glabres. Si les pédicelles étaient hispides-glanduleux, on rapporterait ces formes au *R. leucochroa* Desv.

J'ai reçu de M. l'Abbé Puget sous le nom de *R. leucantha* des échantillons, provenant du département de Lot-et-Garonne, à pédicelles lisses qui me paraissent appartenir aux *Stylosae* et faire partie de la série des *Pubescentes*. Les folioles sont pubescentes en dessus et les styles sont glabres.

M. Clavaud m'a envoyé des échantillons provenant de Pauliac d'une forme qui est voisine de la précédente. La corolle est blanche, légèrement rosée à la base ; les styles sont glabres et les folioles sont un peu pubescentes en dessus.

Si, comme j'ai lieu de le penser, ces deux dernières formes appartiennent bien aux *Stylosae*, elles ne diffèrent du *R. stylosa* que par leurs pédicelles lisses et non hispides-glanduleux.

Enfin M. Loret m'a envoyé sous le nom de *R. systyla*, provenant de la route de Gignac, des échantillons à pédicelles lisses, à styles glabres et à folioles glabres en dessus. Ils ne diffèrent du *R. systyla* que par leurs pédicelles lisses.

Dans cette série des *Pubescentes*, on pourra, en faisant de nouvelles recherches, trouver matière à créer un certain nombre d'espèces secondaires.

Ser. Collinae. *Folioles plus ou moins pubescentes, à dents simples ; pédicelles hispides-glanduleux.*

(Cette série correspond à celle que j'ai désignée sous le même nom dans le *R. canina*.)

Dans cette série, viennent se ranger les *R. stylosa* Desv., *R. Clotildea* Timb.-Lagr., *R. systyla* Bast. et *R. leucochroa* Desv.

Selon M. Déséglise, les *R. Clotildea* et *R. systyla* ont la corolle rose; les *R. stylosa* et *R. leucochroa* l'ont blanche; le *R. stylosa* a les folioles un peu velues en dessus; les autres espèces les ont glabres en dessus.

Les caractères sur lesquels ces prétendues espèces ont été établies sont tellement sujets à varier et les formes transitoires sont tellement nombreuses, qu'il est souvent très-difficile de classer les échantillons d'herbier. Je suis convaincu que ces créations spécifiques sont tout à fait artificielles et ne représentent que des formes individuelles qu'on peut grouper de diverses façons. Les groupements qui ont été faits et ceux qu'on fera encore pourront aisément se démembrer et donner lieu à la création d'un nombre plus ou moins considérable d'espèces secondaires, qu'on sera en droit de maintenir avec autant de raison que les espèces qui ont déjà été démembrées dans la section. On pourra se servir de la forme des folioles et de leur pubescence qui varient beaucoup, ainsi que de la forme des réceptacles florifères et fructifères. Les styles, à leur tour, sont très-sujets à varier dans leur degré d'exsertion.

Ser. Tomentellae. *Folioles plus ou moins pubescentes, à dents doubles ou composées; pédicelles lisses ou hispides-glanduleux.*

(Cette série correspond à celle que j'ai désignée sous le même nom dans le *R. canina.*)

A cette série, appartient la var. β. *cantabrica* du *R. stylosa* que j'ai décrite dans le *Prodromus Florae Hispanicae.*

Dans l'herbier de Desvaux, il y a des échantillons d'un « *Rosa leucochroa* β. *angusta* Desv. Habitat in Pictavia superiori » à pédicelles lisses, à côte seule velue, à dents foliaires munies de 1-3 denticules glanduleux. C'est là une forme

curieuse qui doit également entrer dans la série des *Tomentellae*.

J'ai cru devoir passer sous silence quelques-unes des formes de cette section décrites par les auteurs, parce que je n'en possédais pas d'échantillons ou parce qu'elles ne méritaient pas de nous arrêter ici.

Selon moi, je le répète, la section n'est composée que d'un seul type spécifique dont les folioles peuvent être glabres, peu ou abondamment pubescentes, à dents simples, doubles ou composées, dont les pédicelles peuvent être lisses ou hispides-glanduleux.

Ce type, qui doit recevoir le nom de *R. stylosa* Desv. (1810), présente une aire de dispersion sudo-occidental et appartient au type de distribution que j'ai désigné sous le nom d'*occidental* (Conf. *Guide du botaniste*, p. 364 et *Patria Belgica*, t. I, p. 466). Vers le sud-ouest, il apparaît tout d'abord à l'île de Madère, d'où il gagne le nord-est de l'Espagne et le midi de la France; il remonte au nord, vers l'ouest, dans les comtés méridionaux de l'Angleterre (Baker), passe à l'île de Wight (Baker), arrive vers Lisieux, se trouve dans le département de la Seine-et-Marne. Il ne paraît pas exister dans le nord de la France. En Lorraine, il a été signalé par confusion avec des formes du *R. canina*. Vers l'est, il s'étend jusqu'en Savoie, aux bords du lac de Genève et remonte jusqu'à Bâle.

Il a été indiqué en Styrie et dans l'Istrie, mais ces indications me paraissent extrêmement suspectes. Il ne paraît pas exister en Italie et dans le centre de l'Allemagne. Il fait défaut dans le nord de l'Europe et n'existe ni en Belgique, où il a été indiqué par erreur, ni dans le Luxembourg et la Province rhénane. Il est probable qu'il croît çà et là dans le midi de l'Espagne et en Portugal. D'après

ce que j'ai vu, j'ai lieu de supposer qu'il se trouve en Algérie.

Quoiqu'il soit bien distinct du *R. canina*, on peut le confondre facilement avec certaines formes de ce dernier type, surtout sur des spécimens d'herbier. Cette confusion a même parfois été faite par Desvaux et Bastard, qui, les premiers, se sont occupés des *Stylosae* et ont décrit les premières formes de ce groupe. C'est ce que j'ai pu constater dans les herbiers de Desvaux, Desportes et Goupil(1).

---

§ 8.— Observations sur le Rosa gallica L. et ses hybrides.

Le *R. gallica* L. s'est vu successivement démembré jusqu'au commencement de ce siècle sous les noms de *R. austriaca* Crantz, *R. incarnata* Mill., *R. pumila* L.f., *R. provincialis* Ait., etc. De nos jours, le démembrement s'est poursuivi d'une façon bien remarquable, puisque dans le *Catalogue* de M. Déséglise (1876), on compte treize formes admises comme espèces, et que dans l'*Essai sur une nouvelle classification des Roses* de M. Gandoger, on en trouve plus de trente formes décorées de noms spécifiques.

Les formes admises comme espèces par M. Déséglise sont les suivantes : *R. austriaca* Crantz, *R. incarnata* Mill., *R. virescens* Déségl., *R. velutinaeflora* Déségl. et Ozanon, *R. decipiens* Bor., *R. opacifolia* Chabert, *R. gallica* L., *R. provincialis* Ait., *R. assimilis* Déségl., *R. pygmaea* MB., *R. Czackiana* Bess., *R. Wolfgangiana* Bess. et *R. pumila* L.f.

---

(1) Je dois la communication des Roses de Desvaux à M. Alph. Lavallée, qui possède l'herbier de cet auteur, et celles de Desportes et Goupil, à M. Franchet.

M. Déséglise comprend dans sa section *Gallicanae* non-seulement des formes légitimes du *R. gallica*, mais encore des hybrides de ce type croisé avec les *R. arvensis* et *R. canina*, hybrides qu'il décrit comme des espèces légitimes.

Dans cette même section, il range les formes en trois groupes. Le premier de ceux-ci comprend les formes à styles rapprochés en colonne velue, hérissée ou glabre; le second, les formes à styles libres, hérissés ou glabres ; le troisième, les formes à styles libres, laineux. Nous allons voir, en étudiant les formes que cet auteur a décrites, que ces trois divisions,qui sont données comme fondamentales, doivent être modifiées pour répondre à la réalité des faits, c'est-à-dire pour classer naturellement les formes légitimes du *R.gallica* et les formes hybrides produites par le croisement de ce type avec les *R. arvensis* et *R. canina*.

Je vais examiner successivement, dans cet article, les variétés du *R. gallica*, le *R. centifolia* L., les hybrides du *R. gallica* croisé avec les *R. arvensis* et *R. canina*, le *R. alba* L. et le *R. damascena* Mill.

Rosa gallica.

Le *R. gallica* est un type bien distinct qu'il est toujours facile de distinguer par d'excellents caractères, mais dont la connaissance est souvent obscurcie par des hybrides qu'il forme naturellement avec les *R. arvensis*, *R. canina* et autres types et que certains auteurs n'ont pas toujours eu le soin de bien distinguer des formes légitimes du type.

Il forme un arbrisseau dont la taille ne dépasse guère un mètre, même dans les jardins, et qui peut se réduire, dans les terrains stériles, à deux ou trois décimètres. Ses axes sont presque toujours chargés de nombreux aiguillons

sétacés se transformant souvent en soies glanduleuses ; rarement ces aiguillons et ces soies glanduleuses font défauts. Les aiguillons crochus sont beaucoup plus grêles et plus délicats que dans le *R. canina*. Les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont presque toujours 5-foliolées et ce n'est qu'accidentellement qu'elles se présentent 7-foliolées. Les stipules sont toutes semblables, plus ou moins étroites, les supérieures ne devenant pas plus larges comme cela s'observe dans le *R. canina*. Les bractées sont étroites. Les sépales sont ordinairement grands et abondamment pinnulés.

Comme on le voit, le *R. gallica* présente une série de caractères de premier ordre qui permettent de le distinguer toujours avec certitude.

J'ajouterai que ses folioles ont une forme et un aspect qui leur sont propres ; que son inflorescence est souvent réduite à une seule fleur ou présente rarement plus de 3 fleurs et que sa corolle, ordinairement d'un rose vif, est généralement grande.

Les caractères qui ont servi à M. Déséglise et à d'autres monographes pour distinguer spécifiquement les diverses formes du *R. gallica*, sont de valeur très-secondaire et permettent de distinguer, parmi les nombreuses formes du *R. gallica*, un bien plus grand nombre d'espèces secondaires que celles que cet auteur a admises. C'est, du reste, en employant cette sorte de caractères que M. Gandoger est parvenu à distinguer une trentaine d'espèces dans le *R. gallica*. Ce dernier nombre pourrait, sans aucun doute, être doublé si l'on voulait poursuivre l'étude de toutes les variétés du *R. gallica*.

Je ne m'attacherai pas ici à faire l'analyse détaillée des espèces admises par les auteurs, parce que cela m'entrai-

nerait trop loin. D'après l'étude attentive que j'ai faite d'une foule de formes provenant de presque toutes les régions de l'aire de ce type, je puis avancer que les distinctions qu'on a tenté de faire sont artificielles, ne s'appliquent qu'à des formes individuelles, dont beaucoup échappent aux diagnoses et constituent des séries de formes intermédiaires.

Rosa centifolia.

La plupart des auteurs admettent le *R. centifolia* L. comme une espèce autonome ; il constitue avec le *R. damascena* Mill. une section particulière désignée sous le nom de *Centifoliae*. M. Regel, au contraire, ne voit dans le *R. centifolia* qu'une variété du *R. gallica*.

Après avoir longuement étudié cette Rose, je ne puis, comme M. Regel, la considérer que comme une forme du *R. gallica* obtenue par la culture et ne présentant aucun caractère essentiel qui puisse la faire distinguer de ce dernier type. Elle présente, comme celui-ci, des axes sétigères-glanduleux, des feuilles moyennes des ramuscules florifères 5-foliolées, des stipules supérieures et des bractées étroites. Ses pédicelles sont plus longs que dans la plupart des autres formes du *R. gallica* et ses fleurs sont penchées ; mais il est à remarquer que certaines formes du *R. gallica* cultivées présentent également de longs pédicelles et des fleurs plus ou moins étalées.

On a attribué pour patrie à cette prétendue espèce l'Asie-Mineure, le Caucase et la Syrie ; mais dans ces régions la plante n'a été recueillie qu'à fleurs doubles ou pleines et provenant, sans aucun doute, des jardins ou de lieux où elle avait autrefois été cultivée.

Le *R. muscosa* Ait. n'est qu'une déformation du *R. centifolia*.

Rosa gallica L. × Rosa arvensis Huds.

Quoiqu'aucune expérience connue n'ait été faite pour s'assurer si les formes dont il va être question sont réellement des produits hybrides provenant de croisements entre le *R. gallica* et le *R. arvensis*, il n'est guère possible de nier leur nature hybride en présence de leurs caractères ambigus qui les rapprochent plus ou moins de l'un ou l'autre des types précédents.

Comme le *R. gallica* est un type assez variable et que, d'autre part, le *R. arvensis* est sujet à varier dans des limites assez larges, on doit s'attendre à ce que leurs produits hybrides soient, à leur tour, assez variables. D'un autre côté, dans l'étude de ces hybrides, il faut tenir compte des formes en retour vers l'un ou l'autre type, car malgré la stérilité assez fréquente chez les hybrides, il en est qui produisent des fruits fertiles, dont les akènes ont pu et ont même dû reproduire des formes en retour.

Ces deux circonstances expliquent parfaitement pourquoi les descriptions appliquées à ces hybrides sont loin de concorder entre elles, et que, sous le même nom, les spécialistes ont distribué des formes qui ne sont pas identiques.

Je vais examiner successivement les formes que l'on peut considérer comme des hybrides des *R. gallica* et *R. arvensis*.

Rosa Polliniana Sprengel sec. Déséglise. — M. Déséglise rapporte à son *R. Polliniana* le *R. conica* Chabert in Cariot *Études des fleurs*, t. II, p. 171. Dans les nombreux échantillons authentiques du *R. conica* que j'ai reçus de Lyon, les folioles sont petites et seulement par deux paires dans les feuilles moyennes des ramuscules flori-

fères ; les styles, glabres, sont très-peu saillants au-dessus d'un disque conique assez prononcé ; les axes ont très-peu d'aiguillons sétacés ou glanduleux. M. Déséglise attribue à son *R. Polliniana* des styles formant une colonne stylaire égalant les étamines, ce qui n'est pas exact comme on peut le voir dans les échantillons provenant des environs de Lyon. Le même auteur rapporte également à son *R. Polliniana* une forme du canton de Schaffouse dont M. Christ m'a envoyé des échantillons sous le nom de *R. gallico-arvensis;* or cette forme n'est pas la même que le *R. conica*. En effet, ses styles, glabres, sont assez saillants, mais libres; ses feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5- ou 7-foliolées et les aiguillons sétacés ou glanduleux sont moins rares sur les axes,

Comme on le voit, il n'y a pas homogénéité parmi les formes que M. Déséglise décrit sous le nom de *R. Polliniana*.

Le *R. conica* des environs de Lyon rappelle beaucoup par son aspect général le *R. arvensis*. Il forme, selon M. Cariot, un sous-arbrisseau de 2 à 6 décimètres et à souche traçante.

Rosa hybrida Schleicher. — Cette forme se rapproche également plus ou moins du *R. arvensis* par son aspect général et, comme le *R. conica*, il produit un sous-arbrisseau. Les feuilles moyennes de ses ramuscules florifères sont 5-foliolées, très-rarement 7-foliolées ; ses styles sont velus et forment une colonne assez épaisse, tantôt assez longue et égalant les étamines, tantôt assez courte ; ses axes sont chargés d'aiguillons sétacés ou glanduleux assez nombreux.

Rosa arvina Krocker. — Cette forme paraît être très-voisine du *R. Polliniana*. D'après les auteurs qui l'ont

décrite, elle produit un sous-arbrisseau qui atteint à peine un pied, d'après Krocker, et qui dépasse rarement cette taille, d'après Rau. Le créateur de l'espèce ne parle pas de la forme que prennent les styles au-dessus du disque et Rau, à son tour, ne mentionne pas ces organes. MM. Déséglise et Cariot lui attribuent des styles hérissés formant une colonne stylaire plus courte que les étamines. Les aiguillons sétacés ou glanduleux paraissent moins abondants que dans le *R. hybrida;* les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées.

Rosa arenivaga Déségl. — Cette forme, selon M. Déséglise, produirait un arbrisseau et non un sous-arbrisseau comme les trois précédentes. Ses styles sont plus ou moins saillants, même dans le bouton où ils égalent les étamines. Ils ne sont pas glabres, comme le dit M. Déséglise, mais hérissés. Les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées; les aiguillons sétacés ou glanduleux sont peu abondants sur les axes.

Rosa geminata Schleicher. — Le *R. geminata* forme un arbrisseau à rameaux rougeâtres, longs et retombants. Il tiendrait ce caractère du *R. arvensis*. Les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées, rarement 7-foliolées; les aiguillons sétacés ou glanduleux sont assez abondants. M. Déséglise lui attribue des styles libres, hérissés, presque aussi longs que les étamines, or dans les échantillons que je possède et qui sont d'origine authentique, les styles sont sujets à varier beaucoup. Ils peuvent être assez longuement saillants ou peu saillants, libres ou formant une colonne stylaire. Cette variation dans le rapprochement des styles en colonne ou dans leur liberté ne permet pas de diviser les hybrides des *R. gallica* et *R. arvensis* en deux groupes, comme l'ont fait MM. Dé-

séglise et Cariot. L'étude approfondie qu'on fera de ces hybrides permettra peut-être de séparer celles-ci en deux groupes, l'un voisin du *R. gallica,* l'autre plus voisin du *R. arvensis,* mais la division devra, sans aucun doute, si elle est possible, reposer non pas uniquement sur les styles, mais sur un ensemble de caractères : forme du buisson, rareté ou abondance des aiguillons sétacés, forme des folioles et des sépales, et coloration de la corolle.

M. Déséglise réunit à son *R. geminata* le *R. incomparabilis* Chabert, que M. Cariot considère comme distinct du *R. geminata* et tenant le milieu entre ce dernier et le *R. hybrida.* Dans les *R. incomparabilis* que j'ai reçus de Lyon, les styles, velus, forment une colonne épaisse un peu plus courte que les étamines.

Il reste maintenant à voir si le *R. geminata* du botaniste français est bien le même que celui de Rau. Cet auteur dit que le *R. geminata* est un abrisseau peu élevé et dressé (frutex humilis, 1 1/2-2 1/2 pedalis), ce qui ne cadre pas exactement avec les descriptions de MM. Déséglise et Cariot. Quant aux styles, ils sont dits velus et libres (styli basi villosi, distincti). Pour discuter avec succès la question d'identité, il faudrait voir des échantillons authentiques de Rau.

Rosa Fourraei Déségl. — Dans cette forme que Chabert (Conf. Cariot loc. cit, II, 677) avait désignée sous le nom de *R. mixta* et que M. Gandoger a distribuée sous le nom de *R. dendroidea,* les styles, glabres, sont très-peu saillants au-dessus d'un disque conique assez élevé et rappellent ceux du *R. stylosa.* Les aiguillons sétacés sont rares sur les axes florifères; les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées. D'après M. Déséglise, le *R. Fourraei* forme un sous-arbrisseau et, selon

Chabert, ses rameaux sont longs et couchés sur la terre.

Rosa Boraeana Béraud. — M. Déséglise range cette forme dans son groupe des *Gallicanae* à styles libres; or dans un bel échantillon authentique que je tiens de Boreau et provenant d'un pied cultivé au Jardin botanique d'Angers, les styles forment une grosse colonne velue un peu plus courte que les étamines. Ce même auteur rapporte à son *R. Boraeana* une Rose de Couëron que M. Lloyd, dans la 2e édition de sa *Flore de l'Ouest de la France,* avait décrite sous le nom de *R. arvina* Krocker et que, plus tard, dans la 3e édition de sa Flore, il a rapportée au *R. Boraeana*. Cette rose de Couëron ne peut être identifiée à ce dernier et se rapproche plutôt du *R. arvina*.

Rosa Duponti Déségl. — Cette forme a été classée par M. Déséglise dans la section *Synstylae*, entre le *R. phoenicea* et le *R. abyssinica*. Si j'en juge d'après un bel échantillon que m'a envoyé Boreau sous le nom de *R. nivea* Dupont, c'est une forme qui doit se ranger parmi les hybrides du *R. gallica* croisé avec le *R. arvensis* ou peut-être avec le *R. sempervirens*. Les styles sont fortement saillants, velus, rapprochés en une fausse colonne égalant à peu près les étamines.

Rosa sylvatica Tausch. — Chez cette forme qui constituerait un sous-arbrisseau, les styles sont plus ou moins saillants et forment une fausse colonne velue courte ou égalant presque le niveau des étamines. Les aiguillons sétacés ou glanduleux sont assez rares ou peu abondants.

Dans toutes les formes précédentes que je considère comme des hybrides, les styles sont plus ou moins saillants, tantôt plus courts que les étamines, tantôt égalant celles-ci, libres et s'écartant les uns des autres, ou bien plus ou moins rapprochés les uns des autres et consti-

tuant une colonne stylaire. L'exsertion des styles existe déjà dans le bouton et il faut se garder de la confondre avec celle qui peut se produire dans le *R. gallica* pendant la dessiccation des échantillons fructifères. Cette dernière exsertion provient de ce que les réceptacles fructifères, en se desséchant, se contractent en laissant à découvert les sommets des styles qui simulent alors une courte colonne.

Il est possible que parmi les espèces décrites par MM. Déséglise et Cariot, il en existe une ou plusieurs qui appartiennent encore aux hybrides des *R. gallica* et *R. canina*, mais je ne possède pas de matériaux suffisants pour en parler.

Rosa gallica L. × Rosa canina L.

On a décrit sous divers noms plusieurs Roses qui ont tout à fait l'apparence d'être des produits hybrides provenant de croisements entre les *R. gallica* et *R. canina*. Plusieurs d'entre elles sont considérées comme des hybrides; d'autres ont été admises comme des espèces autonomes.

Il est à remarquer que ces formes à l'état spontané ne s'observent que dans les localités où croît le *R. gallica*.

Les formes dont je vais parler dans cet article et qu'il y a lieu de considérer comme des hybrides des *R. gallica* et *R. canina*, se distinguent principalement des hybrides précédentes par leurs stipules supérieures et leurs bractées dilatées, par leurs styles non saillants; par leurs axes plus robustes; par leurs feuilles moyennes des ramuscules florifères assez souvent 7-foliolées et non presque toujours 5-foliolées.

On les distingue du *R. gallica* par leurs axes présentant peu d'aiguillons sétacés ou glanduleux; par leurs folioles

ordinairement moins amples et à nervures secondaires moins saillantes ; par leurs stipules supérieures et leurs bractées dilatées ; enfin par leur corolle moins grande et d'une coloration moins vive. Elles se distinguent du *R. canina* par des aiguillons crochus plus petits et plus grêles ; par la présence d'aiguillons sétacés ou glanduleux principalement sur les ramuscules florifères ; par des folioles plus larges et plus arrondies ; par les feuilles moyennes des ramuscules florifères assez souvent 5-foliolées et non pas toujours 7-foliolées ; par leurs pédicelles et réceptacles assez abondamment hispides-glanduleux ; par leur corolle plus grande.

Je vais successivement passer en revue les diverses formes que je considère comme appartenant à ce deuxième groupe d'hybrides.

Rosa Timeroyi Chabert et Rosa Chaberti Déségl. — Ces deux prétendues espèces forment un buisson qui s'élève de 1 à 2 mètres. Les folioles sont largement ovales, parfois suborbiculaires, glabres ou à peu près glabres en dessous, à dents composées-glanduleuses ; les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées, rarement 7-foliolées ; la partie supérieure des ramuscules florifères présente de rares aiguillons sétacés.

Les caractères dont se servent MM. Cariot et Déséglise pour séparer les *R. Timeroyi* et *R. Chaberti* sont tellement faibles qu'on peut réunir ces deux formes et ne les considérer que comme de simples variations d'une même hybride. M. Déséglise avait autrefois distingué une troisième forme sous le nom de *R. Acharii*, mais il a plus tard, dans son *Catalogue*, supprimé cette troisième forme en rapportant comme synonyme le *R. Timeroyi* à son *R. Acharii*. Il est à remarquer que ce dernier nom ne

peut s'appliquer à la Rose des environs de Lyon, parce que le *R. Acharii* de Bilberg, d'après la figure de la plante suédoise et d'après des échantillons que m'a envoyés M. Scheutz, est une toute autre forme et constitue une variété du *R. canina*.

Rosa protea Ripart. — La forme décrite sous ce nom par M. Déséglise me paraît assez voisine des *R. Timeroyi* et *R. Chaberti* et pourrait bien avoir la même origine ; seulement, elle paraît se rapprocher plus du *R. canina* par ses folioles qui sont plus allongées et par ses feuilles moyennes des ramuscules florifères plus souvent 7-foliolées. Elle forme un buisson élevé. Ses ramuscules florifères présentent de rares aiguillons sétacés.

A cause de la présence de glandes rares sur les nervures secondaires, M. Déséglise a rangé le *R. protea* avec la forme suivante dans sa section des *Rubiginosae*, tribu des *Glandulosae*, tandis qu'il classe les *R. Timeroyi* et *R. Chaberti* dans sa section des *Caninae*, tribu *Hispidae*.

Rosa dryadea Ripart. — Le *R. dryadea* tel que je l'ai reçu de Ripart lui-même est voisin du *R. Timeroyi ;* seulement les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont plus souvent 7-foliolées. M. Déséglise le décrit avec des glandes sur les nervures secondaires, mais je n'en ai pas vu sur les spécimens que m'a envoyés l'auteur de l'espèce.

Rosa mirabilis Déségl. — M. Déséglise range cette forme dans sa section *Gallicanae*, mais sa place est plutôt parmi les hybrides des *R. gallica* et *R. canina*, du moins si j'en juge par des échantillons provenant du bois de Marmagne et recueillis par M. Déséglise lui-même. Ses feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5- ou 7-foliolées. Elle forme un arbrisseau.

Rosa gallico-canina Reuter. — Les formes que j'ai reçues sous ce nom de Reuter et d'autres botanistes génevois ne sont pas identiques, mais elles appartiennent les unes et les autres au groupe du *R. Timeroyi*. M. Déséglise a rapporté le *R. gallico-canina* Reut. au *R. psilophylla* Rau.

Dans toutes les formes précédentes, les folioles sont glabres ou à peu près, tandis que dans une forme dont M. Haussknecht m'a envoyé une belle série d'échantillons provenant de Weimar, les folioles sont pubescentes en dessous. Cette forme qui croît en compagnie du *R. pumila*, est voisine du *R. Timeroyi* et n'en diffère guère que par sa pubescence. Ses feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5- ou 7-foliolées et ses axes floraux présentent souvent des aiguillons sétacés.

Rosa collina Jacq. — On doit bien se garder de confondre le vrai *R. collina* de Jacquin avec les variétés du *R. canina* à folioles assez petites, pubescentes, simplement dentées, et à pédicelles un peu hispides-glanduleux. L'une de ces variétés a reçu le nom de *R. Deseglisei* Bor. Le *R. collina* a les folioles amples, les pédicelles abondamment hispides-glanduleux, la corolle grande, et parfois il existe des aiguillons sétacés sur les ramuscules florifères. Il ne diffère du *R. alba* que par ses folioles moins arrondies, souvent au nombre de 5 paires dans les feuilles moyennes des ramuscules florifères et par sa corolle rose. Ses aiguillons crochus ne sont pas aussi robustes que dans le *R. canina*, mais sont assez délicats, comme dans le *R. alba*. Quant aux aiguillons sétacés, ils sont plus rares que dans ce dernier et souvent ils font défaut.

Le *R. collina* se relie au *R. alba* par des formes intermédiaires. C'est ainsi que j'ai reçu de M. Bouvier sous le

nom de *R. gallico-canina* des échantillons provenant de Petit-Lancy, près de Genève, qui sont intermédiaires entre ces deux prétendues espèces. Une forme que l'on peut également considérer comme étant intermédiaire est le *R. Boreykiana* Besser. Il présente des aiguillons sétacés et les feuilles moyennes de ses ramuscules florifères sont 5-foliolées; seulement, ses folioles, au lieu d'être suborbiculaires, sont largement ovales, assez longuement aiguës et sa corolle est rose. D'après les échantillons authentiques que j'ai vus du *R. Boreykiana*, on ne peut identifier cette forme avec celle que M. Christ a décrite sous le nom de *R. gallico-dumetorum-obtusifolia*, qui manque d'aiguillons sétacés et dont les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 7-foliolées. Une forme voisine du *R. Boreykiana* a été observée par M. Timbal-Lagrave dans le bois de Fondsorbes près de Toulouse.

Dans le *R. collina*, le *R. alba* et les formes qui me paraissent relier ces deux prétendus types, les dents foliaires ne sont pas composées-glanduleuses comme dans les formes précédentes, mais simples, ce qui semble dénoter que le croisement du *R. gallica* s'est fait avec des variétés du *R. canina* à dents simples.

Rosa alba L. — Jusqu'à présent, le *R. alba* a été généralement admis comme un type autonome. Nous allons rechercher s'il mérite bien ce rang, ou s'il n'est qu'une forme hybride ainsi que je l'ai avancé ci-dessus.

Lindley a classé le *R. alba* dans sa division *Villosae*, entre le *R. tomentosa* et le *R. hibernica;* Trattinnick le range dans sa série *Rauiana*, entre le *R. surculosa* Woods (*R. canina*) et le *R. bibracteata;* Thory en a formé son groupe *Albae;* M. Déséglise l'a placé dans sa section *Caninae* tribu *Collinae*, à la suite du *R. Boreykiana;*

M. Gandoger l'a classé dans sa section *Crepiniana* (*Caninae*), à la suite du *R. collina* Jacq. Enfin M. Regel l'a rangé entre le *R. repens* Scop. (*R. arvensis*) et le *R. ferox* MB.

Le *R. alba* présente de telles ressemblances avec certaines formes citées ci-dessus et ses caractères sont tellement ambigus, qu'on est forcément amené à invoquer l'hybridité pour expliquer ses ressemblances et ses caractères. Ceux-ci sont, en effet, une combinaison de ceux des *R. gallica* et *R. canina*. Les traces du *R. gallica* se retrouvent dans les aiguillons sétacés qui se présentent çà et là sur certaines portions des axes, dans la gracilité des aiguillons crochus, dans le nombre des folioles des feuilles moyennes des ramuscules florifères qui sont presque toujours 5-foliolées, dans l'ampleur et la forme des folioles, dans la glandulosité des pédicelles et la grandeur de la corolle. Les traces du *R. canina* se retrouvent, à leur tour, dans la vigueur de l'arbrisseau, dans la forme des dents foliaires, dans la dilatation des stipules supérieures et des bractées.

Je ne suis pas le premier qui ait suspecté la légitimité du *R. alba*. Déjà en 1873, M. Christ (*Die Rosen der Schweiz*, p. 207) émettait l'idée d'hybridité et faisait remarquer les affinités du *R. alba* avec les *R. gallico-dumetorum*, *R. gallico-obtusifolia*, *R. collina* Jacq. et *R. Boreykiana* Bess.

Le *R. alba* sous sa forme typique, c'est-à-dire à corolle blanche, double ou pleine, ne se trouve qu'à d'état cultivé ou subspontané. Il existe parfois à fleurs simples au dire de certains auteurs, mais dans cet état est-il à corolle blanche?

M. Rapin m'a envoyé de Genève un *R. canino-gallica*

var. *pubescens* qui ne diffère uniquement du *R. alba* des jardins que par sa corolle simple et rose.

Selon moi, il y a donc lieu de croire que le *R. alba* est un produit hybride cultivé depuis plusieurs siècles. Cela expliquerait pourquoi les recherches touchant sa patrie sont restées vaines.

Rosa damascena Mill. — De même que le *R. alba*, le *R. damascena* a été admis jusqu'aujourd'hui pour une espèce légitime, dont la patrie restait également inconnue.

Lindley ne l'avait vu qu'à l'état cultivé et signalait avec doute la Syrie comme son lieu d'origine. D'après Nicholas Monardi, cette Rose aurait été introduite dans nos cultures européennes vers 1575 (Conf. Lindley *Ros. Monogr.*, p. 62). M. Regel dit qu'elle habite l'Orient, mais sans indiquer de localités précises ; M. Boissier ne la signale pas dans son *Flora Orientalis* et il fait remarquer qu'il ne l'a pas observée spontanée en Orient. Elle est cultivée dans les régions orientales à fleurs doubles ou pleines et les voyageurs en ont rapporté des échantillons qu'ils ont confondus parfois avec des spécimens du *R. centifolia*.

Dans sa Flore des Indes anglaises, M. Hooker fait remarquer que le *R. damascena* est la Rose la plus fréquemment cultivée dans les jardins de l'Inde et qu'elle sert à la fabrication de l'essence de Rose.

Il n'y a rien d'étrange dans l'ignorance où nous sommes restés de la patrie de cette Rose, puisque, selon moi, elle ne peut être considérée que comme un produit hybride provenant du croisement du *R. gallica* avec le *R. canina*.

Le *R. damascena* ressemble beaucoup au *R. alba* et, dans certains cas, il est même assez difficile de distinguer l'une de l'autre des variations cultivées de ces deux formes.

Par l'ensemble de ses caractères, le *R. damascena* est plus rapproché du *R. gallica* que le *R. alba* et c'est pourquoi les monographes, dans leurs classifications, ont peu éloigné cette Rose du *R. gallica*.

Les tiges du *R. damascena* sont moins élevées que celles du *R. alba* et ne dépassent pas beaucoup un mètre ; elles sont couvertes d'aiguillons sétacés plus nombreux. Sur les ramuscules florifères, ces aiguillons sont également plus nombreux et se transforment souvent en soies glanduleuses. Les folioles sont souvent moins arrondies et il n'est pas rare de les voir au nombre de trois paires dans les feuilles moyennes des ramuscules florifères ; les stipules supérieures et les bractées sont plus étroites; les pédicelles sont plus hispides-glanduleux.

Quant à la forme du réceptacle, elle varie selon que les fleurs sont plus ou moins pleines. Remarquons que dans cette Rose la souche émet, comme le *R. gallica*, de longs rejets souterrains rampants.

En terminant l'énumération des formes que je considère comme des hybrides des *R. gallica*, *R. arvensis* et *R. canina*, je crois devoir faire quelques réserves. Comme je n'ai pu guère étudier ces formes que sur des matériaux d'herbier, il peut se faire que je me sois trompé sur la nature ou l'origine de quelques-unes de ces formes, mais ma conviction bien arrêtée est que le plus grand nombre sont des produits hybrides et qu'aucune d'elles ne constitue une espèce autonome. Chez celles d'entre elles dont j'ai pu étudier le pollen ou microscope, j'ai trouver les grains polliniques entièrement ou presque entièrement atrophiés,

ce qui, selon moi, dénote l'hybridité. Afin d'être définitivement fixé sur la valeur de ces formes, je recommande aux botanistes qui peuvent observer celles-ci à l'état vivant d'étudier attentivement le pollen et de rechercher si, dans la majeure partie des cas, la fécondation ne se fait pas au moyen du pollen des types qui croissent dans leur voisinage. Comme je l'ai déjà dit ci-dessus, il n'est pas rare de rencontrer de nombreux réceptacles stériles chez plusieurs de ces formes.

Pour résoudre plus sûrement le problème, il faudrait procéder à des croisements artificiels et c'est là une opération que je tenterai plus tard.

L'existence de ces formes hybrides et des formes en retour peut parfois embarasser beaucoup le botaniste qui n'est pas mis sur ses gardes, et rendre à ses yeux les diagnoses des types bien obscures, d'autant plus qu'à côté du *R. gallica*, il existe une espèce, le *R. Jundzilli*, qui semble établir un passage entre le *R. gallica* et le *R. canina*. Il est possible que cette espèce doive sont origine à un antique croisement de ces deux dernières espèces, mais, le cas échéant, elle me paraît avoir acquis suffisamment de fixité et des caractères distinctifs assez saillants pour être admise au rang d'espèce.

Je crois devoir ajouter ici quelques remarques sur plusieurs formes qui se rattachent ou qu'on dit se rattacher au *R. gallica*.

Rosa gallico-umbellata Rap. — M. Rapin a décrit sous le nom de *R. gallico-umbellata* une forme qu'il attribue au croisement des *R. gallica* et *R. umbellata* (seu *R. rubiginosa*). Il est peu probable que l'opinion de cet auteur soit fondée, car, d'après les échantillons qu'il m'a envoyés, je suis plutôt porté à voir dans sa plante une simple variété

du *R. rubiginosa.* La présence d'aiguillons sétacés ou glanduleux n'est pas très-rare dans ce dernier type et elle seule ne pourrait pas dénoter l'existence d'un produit hybride. Remarquons, en outre, que dans les échantillons que j'ai vus, les folioles n'ont pas l'ampleur qu'elles devraient avoir s'il y avait eu hybridation et qu'en outre les feuilles moyennes des ramuscules florifères ne seraient sans doute pas régulièrement 7-foliolées. Grenier (*Fl. Jur.*, p. 225) a décrit cette forme sous le nom de *R. consanguinea*, en la rangeant non loin du *R. gallica*. M. Déséglise (*Cat.*, N° 285), en admettant le nom de *R. consanguinea*, classe cette Rose dans sa section *Rubiginosae* tribu *Glandulosae*, a côté du *R. protea*.

Je pense donc que ce prétendu *R. gallico-umbellata* doit se ranger parmi les variétés du *R. rubiginosa*, à côté de la variété désignée spécifiquement sous le nom de *R. dimorphacantha* Mart.

Rosa tomentoso-gallica Rap. — M. Rapin m'a envoyé, sous le nom de *R. tomentoso-gallica*, des échantillons d'une forme très-intéressante, mais sur laquelle je n'ose me prononcer. Son aspect général est celui du *R. tomentosa;* mais ses axes sont chargés d'aiguillons sétacés et de soies glanduleuses, caractère extrêment rare chez le *R. tomentosa*, et les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 5-foliolées. Ces deux dernières particularités sembleraient dénoter l'action du *R. gallica*. M. Christ m'a envoyé du Jura de Schaffouse, sous le nom de *R. gallico-tomentosa*, une forme voisine de la précédente, mais dont les aiguillons sétacés sont moins nombreux sur les axes et dont les feuilles moyennes des ramuscules florifères sont 7-foliolées. M. Déséglise (*Cat.*, N° 371) décrit le *R. tomentoso-gallica* Rap. sous le nom de *R. genevensis* et le classe

dans sa section *Tomentosae,* entre les *R. cuspidatoides* et *R. scabriuscula.*

De nouvelles études me paraissent nécessaires avant de pouvoir définitivement admettre ces Roses comme une hybride des *R. gallica* et *R. tomentosa,* ou comme une variété de ce dernier type.

Rosa turbinata Ait. — Le *R. turbinata* est une Rose dont la nature et l'origine sont encore bien obscures. Constitue-t-il un type autonome ou n'est-il qu'un produit hybride ?

Rau l'admet comme une espèce distincte, quoiqu'il ne l'ait vu qu'à fleurs doubles ou pleines. Lindley l'admet également comme un type distinct et le range en tête de sa division *Villosae,* à côté du *R. pomifera.* M. Regel y voit une variété du *R. gallica.* Koch, l'auteur du *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae,* le considère comme une espèce distincte et le classe dans sa section *Cinnamomeae,* à côté du *R. cinnamomea.* Il doit avoir vu des échantillons à fleurs simples recueillis au Mont Kahlenberg, près de Vienne, par Dolliner.

A première vue, on serait tenté de ranger le *R. turbinata* dans la section *Villosae,* à cause de la forme et de la villosité de ses feuilles ; et, d'un autre côté, la grandeur de sa corolle fait penser au *R. gallica.*

Je suis convaincu que nous n'avons pas affaire à un type autonome, mais à un produit hybride, dont l'un des ascendants est le *R. gallica.* Mais quel est le second ascendant ? Serait-ce, comme je l'ai pensé assez longtemps, le *R. mollis* Sm. ou le *R. pomifera* Herrm. ? Je ne le crois pas et voici pourquoi. Si l'une ou l'autre de ces deux dernières espèces avait concouru à la formation de cette hybride, les dents foliaires seraient bien certainement

composées-glanduleuses, or elles sont toujours simples et, de plus, les stipules supérieures et les bractées ne seraient pas aussi dilatées. Je crois plutôt qu'il faut voir dans le *R. cinnamomea* le second ascendant. Remarquons que celui-ci, dans ses formes européennes, à souvent les feuilles moyennes des ramuscules florifères 5-foliolées, que, d'autre part, ces feuilles sont 5-foliolées dans le *R. gallica;* or dans le *R. turbinata* elles sont presque toujours 5-foliolées, très-rarement 7-foliolées. En second lieu, dans le *R. cinnamomea,* les sépales sont entiers et dans le *R. turbinata* ils sont souvent entiers et rarement pinnulés, dernière particularité qui serait due à l'action du *R. gallica*. Le *R. turbinata* tiendrait ses larges stipules et bractées du *R. cinnamomea*, et ses grandes folioles et sa grande corolle, du *R. gallica*.

Il resterait à expliquer le genre d'armature des axes. Les ramuscules florifères sont presque toujours inermes et parmi les nombreux échantillons que j'ai vus, je n'ai observé qu'un seul ramuscule florifère chargé, dans sa partie supérieure, de soies glanduleuses et un autre chargés d'aiguillons crochus et de soies glanduleuses. Les branches paraissent être toujours inermes. Sur deux grands spécimens qui se trouvent dans l'herbier de Vienne sous le nom de *R. gallica*, j'ai vu les tiges chargées d'aiguillons, les uns grêles plus ou moins sétacés, droits ou crochus, les autres plus robustes, crochus et plus ou moins régulièrement géminés. Si ce genre d'armature de la tige se présente toujours dans le *R. turbinata*, elle serait une combinaison de celles des *R. gallica* et *R. cinnamomea*. Mais il resterait à expliquer l'inermité des branches et des ramuscules florifères. Comment se ferait-il que cette inermité se présenterait dans un produit de deux ascendants dont tous les axes sont armés d'aiguillons ?

Avant de se prononcer définitivement sur l'origine du *R. turbinata,* il faudra faire des expériences de croisement entre les *R. gallica* et *R. cinnamomea* et même entre le *R. gallica* et le *R. blanda.* Le croisement avec ce dernier type expliquerait peut-être l'inermité des axes secondaires, mais non l'extrême dilatation des stipules et des bractées.

J'ai vu dans l'herbier de Vienne des échantillons du *R. turbinata* recueillis au Kahlenberg par Dolliner. Les sépales extérieurs sont pinnulés; la corolle est simple ou peut avoir des pétales surnuméraires. Dans ce même herbier, j'ai vu des échantillons provenant des jardins à fleurs simples. Sous les noms de *R. gallica* var. *Willdenowii* et de *R. turbinata* var. *simplex*, il existe dans ce même herbier de beaux échantillons, provenant du Jardin botanique de Vienne, à fleurs peu doublées ou simples et à fruits bien développés, couronnés par des sépales redressés et persistants. Dans l'herbier de M. Cosson, se trouvent des échantillons à fleurs simples recueillis par M. Kerner à Mautern (Autriche). Il est probable que ces derniers échantillons, de même que ceux du Kahlenberg, proviennent de pieds subspontanés. La plante ne se trouve probablement nulle part à l'état indigène.

---

§ 9. — Observations sur le Rosa Jundzilli Besser.

Il existe à travers toute l'Europe une Rose dont les caractères remarquables se conservent dans toute son aire de distribution. Celle-ci s'étend du département de la Haute-Garonne jusque dans les montagnes du Caucase. Cette Rose a été décrite pour la première fois, en 1811, par Besser sous le nom de *R. glandulosa,* et cet auteur lui a donné plus tard (1816) le nom de *R. Jundzilli.*

Le *R. Jundzilli* a été postérieurement décrit sous divers noms que je rappellerai dans la suite de cette étude.

Considéré dans sa forme typique, le *R. Jundzilli* ne peut être confondu avec aucune variété du *R. canina*. Il forme un buisson peu élevé, dont la taille ne dépasse pas ordinairement un mètre; ses aiguillons caulinaires ne prennent pas la forme crochue de ceux du *R. canina* et ils sont souvent plus ou moins droits ; les folioles sont ordinairement grandes, plus ou moins glanduleuses en dessous, mais à glandes inodores ou presque inodores, à nervures secondaires saillantes, à nervilles formant un réseau sur la plante desséchée ; ses pédicelles sont abondamment hispides-glanduleux et les soies glanduleuses s'étendent sur la base du réceptacle et parfois sur toute sa surface; ses sépales sont grands, hispides-glanduleux, les extérieurs abondamment pinnulés; la corolle est ordinairement grande et assez vivement colorée; les styles sont velus-laineux. Les sépales sont réfléchis ou étalés après l'anthèse et sont caducs avant la maturité du fruit.

La place naturelle de cette espèce me paraît être, comme je l'ai déjà dit, à côté du *R. gallica*.

Elle se distingue du *R. gallica :* 1° par sa taille plus élevée; 2° par ses aiguillons plus robustes, très-rarement et accidentellement mélangés d'aiguillons sétacés-glanduleux dans les entrenœuds supérieurs des ramuscules florifères; 3° par ses feuilles caulinaires et ses feuilles moyennes des ramuscules florifères 7-foliolées et non 5-foliolées; 4° par ses folioles d'une autre forme et plus longuement atténuées-aiguës, à dents moins ouvertes; 5° par ses stipules supérieures et ses bractées plus dilatées; 6° par son inflorescence qui est moins pauciflore; 7° par sa corolle d'une couleur moins foncée.

Le démembrement qu'a subi le *R. Jundzilli* provient de ce que les auteurs n'ont pas toujours bien connu le type de Besser et que, d'autre part, ils n'ont pas tenu compte des modifications que peut éprouver la plante dans les stations variées qu'elle habite.

L'étude attentive que j'ai faite du *R. Pugeti* Bor., qu'on peut considérer comme appartenant à la forme type du *R. Jundzilli*, étude que j'ai faite sur de très-nombreux matériaux d'herbier et sur la plante culivée, ne me permet pas d'accorder de valeur aux caractères distinctifs qu'on a invoqués pour élever au rang d'espèce de simples variations du type. C'est ainsi que le *R. Pugeti*, qu'on a distingué du type de Besser, est décrit comme un sous-arbrisseau ne formant pas buisson, or des graines de cette prétendue espèce ont produit dans mon jardin, à Rochefort, et au Jardin botanique de Bruxelles des buissons compacts s'élevant d'un mètre à un mètre et demi. Je veux bien admettre que cette forme, dans certaines stations sèches, sur des collines exposées au soleil, forme un sous-arbrisseau, mais, d'après ce que j'ai pu voir sur des échantillons d'herbier, elle prend plus de vigueur dans des stations favorables au développement des tiges. Il n'en reste pas moins vrai que le *R. Pugeti*, qu'il forme ou ne forme pas buisson, n'atteint pas la taille habituelle du *R. canina*. Ses folioles, tout en conservant leur forme caractéristique, peuvent être grandes ou petites ; leur pubescence et leur glandulosité sont sujettes à varier. Quant à l'armature des axes, elle est, à son tour, soumise à de nombreuses variations. Les rameaux et les ramuscules florifères peuvent être complétement inermes on plus ou moins abondamment aiguillonnés.

En présence de ces variations, il n'est pas possible de séparer du *R. Jundzilli* certaines formes qu'on en a démembrées, telles que les *R. subolida* Déségl., *R. Jundzilliana* Déségl., *R. reticulata* Kerner, etc., et les nombreuses formes que M. Gandoger a cru devoir distinguer dans le *R. Jundzilli* des environs de Lyon. La seule localité d'Arnas a fourni à ce dernier botaniste plus de quinze espèces. Je ne m'arrêterai pas ici à faire la critique de toutes ces formes qui, à mon sens, ne sont pour la plupart que des variations individuelles.

Dans son aire de distribution qui est extrêmement étendue, le *R. Jundzilli* présente quelques variations dans son feuillage qu'il importe de noter.

Tantôt les folioles présentent des dents très-composées-glanduleuses, à pointe très-aiguë ayant une tendance à se recourber en arrière. Cela donne aux feuilles un cachet particulier assez caractéristique. Avec ce caractère, les folioles présentent une villosité plus ou moins dense ou plus ou moins claire-semée sur la côte, sur les nervures secondaires et parfois sur les nervilles ; en même temps, les pétioles sont plus ou moins velus. Ces divers caractères se représentent dans des échantillons que j'ai vus des régions suivantes : Départements de la Haute-Garonne, de Saône-et-Loire, de la Côte-d'Or et du Cher, environs de Lyon, de Genève, la Savoie (Pringy), Kremsier en Moravie et montagnes du Caucase.

Dans les échantillons authentiques que j'ai vus de Besser, les dents foliaires ont rarement la tendance à se recourber en arrière.

La forme dont il vient d'être question et que j'appellerai provisoirement *recurvidentata*, a des folioles qui varient un peu. C'est ainsi que les folioles des feuilles supérieures

des ramuscules florifères peuvent être longuement ou assez brièvement aiguës au sommet.

Dans le nord-est de la France, le *R. Jundzilli* tend à se modifier un peu quant à la direction des dents foliaires, qui sont plus dressées, ainsi qu'on peut le voir dans *R. Jundzilliana* publié par M. Déséglise sous le N° 53bis et recueilli à Rambervillers (Vosges) et dans le *R. Jundzilliana* signalé par M. le Dr Humbert dans la forêt de Vitrimont près de Nancy (Conf. *Essai monographique sur les Roses du bassin de la Moselle*).

Avant de parler de la forme que l'on désigne sous le nom de *R. trachyphylla* et qui paraît être une variété du *R. Jundzilli*, je dois faire quelques observations sur diverses autres formes qu'on a élevées au rang d'espèce et qui ne sont, pour la plupart, que des variétés de ce dernier type.

Le *R. flexuosa* Déségl. du département du Cher et des environs de Lyon me paraît devoir se rapporter au *R. Jundzilli*. Il ne présente aucun caractère essentiel qui le sépare de ce dernier. Les dents foliaires sont dressées. Je ne connais pas le type de Rau par des échantillons authentiques et il est bien possible que cet auteur ait donné le nom de *R. flexuosa* à une toute autre forme qu'à une variété du *R. Jundzilli*, car il dit de son espèce : « Frutex altitudine *Rosae caninae* », ce qui ne peut s'appliquer au *R. flexuosa* des auteurs français.

Le *R. nemorivaga* Déségl., d'après ce que j'en puis juger par des exemplaires du département du Cher et des environs de Lyon, doit également se rapporter au *R. Jundzilli*. Certains entrenœuds des ramuscules florifères sont sétigères. Les dents foliaires sont dressées.

Le *R. speciosa* Déségl., dont j'ai vu des échantillons du

département du Cher et des environs de Lyon, doit encore, selon moi, être rapporté au *R. Jundzilli*. Certains entrenœuds des ramuscules florifères sont sétigères. Il n'y a pas à le distinguer de certains échantillons authentiques du *R. Jundzilli* que j'ai vus.

Le *R. pseudo-flexuosa* Ozanon qui appartient encore, selon moi, au *R. Jundzilli*, ne diffère guère du *R. speciosa* que par des aiguillons sétacés ou glanduleux plus nombreux.

Le *R. approximata* Déségl. ne peut être classé comme l'a fait M. Déséglise dans la section *Caninae* en compagnie de variétés du *R. canina*. Cette forme, dont je possède des échantillons publiés par M. Déséglise et des échantillons envoyés par M. Lamotte, produit un petit buisson qui ne s'élève jamais à la taille des variétés du *R. canina* avec lesquelles elle se trouve mêlée. C'est encore, selon moi, une variété du *R. Jundzilli*, à ramuscules florifères présentant de fins aiguillons parfois glanduleux à la pointe. Les folioles sont plus largement ovales et moins longuement aiguës que dans les formes ordinaires du *R. Jundzilli;* elles sont un peu velues à la face inférieure, à nervures secondaires glanduleuses.

Toutes les formes du *R. Jundzilli* dont il a été question jusqu'ici, ont au moins la côte pubescente en dessous et presque toujours la villosité s'étend aux nervures secondaires, et même assez souvent au parenchyme interposé; les pétioles sont plus ou moins densément pubescents.

Il est probable que si l'on cherchait bien, on découvrirait des formes du *R. Jundzilli* à feuilles complétement glabres. M. Gandoger m'a envoyé sous le nom de *R. viridifolia* un échantillon florifère du *R. Jundzilli* recueilli à Mâcon, dont la côte des folioles n'a que de très-rares poils

qui doivent disparaître avec l'âge. Le même botaniste m'a également envoyé sous le nom de *R. titanophylla* un échantillon florifère du *R. Jundzilli* recueilli à St-Lager (Beaujolais), dans lequel la côte est presque complétement glabre.

Comme M. Christ a traité assez longuement le *R. Jundzilli* (*Die Rosen der Schweiz*), je dois faire quelques remarques sur les formes qu'il rapporte à ce type et qui sont les suivantes : Forma *Pugeti* (*R. Pugeti* Bor.), F. *typica* (*R. Jundzilliana* Bess. in sched.), F. *aspreticola* (*R. aspreticola* Gremli in litt.) et var. *heteracantha*, F. *tolosana* (*R. tolosana* Timb.-Lagr.).

Nous connaissons suffisamment la forme *Pugeti*, et il n'est plus nécessaire d'en parler.

La forme *typica*, dont il m'a envoyé des échantillons provenant du Jura de Schaffouse, a des folioles relativement moins allongées que dans le *R. Pugeti*, ayant une autre forme et à dents dressées. Elle appartient probablement bien au *R. Jundzilli*. La forme *aspreticola* dont je possède un échantillon de la même région, est probablement encore une variété du *R. Jundzilli;* mais je n'oserais rien affirmer. La var. *heteracantha* sur l'étiquette de laquelle M. Christ a écrit : « *R. gallico-Jundzilliana?* » est peut-être encore une variété du *R. Jundzilli*, mais, d'un autre côté, on pourrait peut-être la suspecter d'hybridité. Ses ramuscules florifères sont un peu sétigères. En somme, il me reste des doutes sur ces trois variétés, qui paraissent s'éloigner plus ou moins des formes habituelles du *R. Jundzilli*.

Quant à la forme *tolosana*, elle doit être identifiée avec le *R. Pugeti*, comme l'a du reste fait M. Déséglise.

J'en arrive enfin au *R. trachyphylla* Rau. Je n'ai pas

vu, jusqu'à présent de types authentiques de l'espèce de Rau, mais j'ai tout lieu de croire que le *R. trachyphylla* de la vallée du Rhin représente bien la plante que cet auteur a décrite.

J'ai pu étudier sur le vif la forme rhénane sur les côtes boisées de Gaualgesheim en amont de Bingen. A première vue, on pourrait la confondre avec certaines formes du *R. canina,* surtout quand son buisson atteint la taille d'un mètre et demi et se trouve mêlé avec des buissons du *R. canina;* mais quand on l'examine attentivement, on remarque que l'on a affaire à un type spécifique distinct du *R. canina.* Tout d'abord, sa taille n'est pas aussi élevée que celle de ce dernier ; il forme ordinairement un buisson haut d'un mètre environ; ses aiguillons caulinaires, qui peuvent être robustes, n'ont jamais la forme crochue de ceux du *R. canina;* ses folioles sont ordinairement plus grandes, relativement plus allongées, à nervures secondaires plus saillantes; ses corolles sont plus grandes, etc. Mais si l'ensemble de ses caractères le distingue du *R. canina,* il n'est toutefois pas difficile de confondre en herbier certains échantillons de ce type avec des formes du *R. canina* de la série *Scabratae.* La confusion que l'on peut ainsi faire ne prouve cependant pas que l'espèce soit mal caractérisée et doive être réunie au *R. canina,* comme l'ont fait certains auteurs; cela prouve uniquement que les échantillons de Roses desséchées ne fournissent pas toujours tous les éléments pour une bonne détermination. A ce propos, ne puis-je pas faire remarquer que l'observateur est parfois très-embarassé pour identifier certains échantillons d'herbier du *R. tomentosa* et de *R. mollis,* et cependant voilà deux types spécifiques bien distincts et qui n'ont jamais pu être réunis que par

des auteurs qui ne les avaient pas suffisamment étudiés dans la nature.

J'en reviens au *R. trachyphylla* de la vallée du Rhin, pour faire remarquer les variations auxquelles il est sujet. Comme dans le *R. Jundzilli* type, ses branches et ses ramuscules florifères peuvent être inermes, peu ou assez abondamment aiguillonnés ; mais, en général, les axes sont moins aiguillonnés que dans le *R. canina*. Ses folioles peuvent être grandes ou petites, peu ou abondamment glanduleuses en dessous. Selon que les glandes sont rares ou abondantes, les dents sont plus ou moins composées-glanduleuses. Les pédicelles, qui peuvent être courts ou allongés, sont peu ou abondamment hispides-glanduleux; les réceptacles, qui sont variables dans leur forme et leur volume, sont d'ordinaire seulement hispides-glanduleux à la base, mais les glandes peuvent envahir toute leur surface.

Aux alentours de Gaualgesheim, tous les pieds de *R. trachyphylla* que j'ai vus ont les feuilles complétement glabres, ainsi que les décrit Rau ; cependant il existe dans la vallée du Rhin, par exemple à Bacharach, des pieds dont les pétioles, la côte et les nervures secondaires sont plus ou moins pubescents.

Dans le Palatinat, les formes velues et glabres existent près de Forst (F. Schultz et F. Winter *Herbarium normale*, cent. I, N° 43). Je dois faire remarquer que dans le N° que j'ai consulté l'échantillon en fruits appartient au *R. micrantha* Sm.

M. Déséglise n'indique le *R. trachyphylla* qu'avec doute en France. Il y existe cependant dans le nord-est. M. le Dr Humbert m'en a envoyé des échantillons recueillis au mont St-Quentin près de Metz et à la carrière de Balin

près de Nancy. Ces échantillons appartiennent aux mêmes formes qu'on trouve dans la vallée du Rhin entre Mayence et Coblence, à feuilles glabres et à glandes rares ou peu abondantes à la face inférieure des folioles. Le *R. Pugeti* que M. Humbert (loc. cit.) indique au bois de Saulxures appartient au *R. trachyphylla*, forme à rameaux et à ramuscules inermes ou presque complétement inermes, à feuilles glabres et très-peu glanduleuses en dessous.

Passons maintenant au *R. trachyphylla* que l'on observe en Suisse. M. Christ (loc. cit.) décrit huit formes dans son *R. trachyphylla:* Forma *typica*, F. *latifolia*, F. *virgata*, F. *Aliothii*, F. *Godeti*, (*R. Godeti* Gren.), F. *marginata* (*R. marginata* Wallr.), F. *Godetae* (*R. alpestris* God.), F. *Cotteti* (*R. Cotteti* Lagger et Puget).

Les formes *typica*, *latifolia* et *Aliothii* me paraissent bien appartenir au *R. trachyphylla*, représentant des variations à folioles glabres et très-peu glanduleuses en dessous; la forme *Godeti* appartient peut-être encore au type de Rau, mais les échantillons que j'en possède et que j'ai reçus de M. Godet, ne sont pas suffisamment nombreux et complets pour me prononcer avec certitude sur leur identité spécifique.

Quant aux formes *Godetae* et *Cotteti*, elles n'appartiennent pas au *R. trachyphylla*. La première doit se ranger parmi les variétés de la série *Montanae* du *R. canina* et la seconde est une forme que je rapporte provisoirement au *R. tomentosa*.

Il est probable que le *R. trachyphylla* est répandu çà et là en Allemagne au-delà du Rhin, mais qu'on le confond assez souvent avec des variétés du *R. canina*. J'en ai vu un échantillon provenant des environs de Breslau étiqueté : *R. rubiginosa-gallica*.

Le *R. Hampeana* Gris. que j'ai assez longuement décrit en 1869 (*Prim.*, fasc. 1, p. 108-111) et que depuis cette époque j'ai pu étudier sur de riches matériaux et sur le vif (plante cultivée), n'est rien autre qu'une variété presque complétement inerme du *R. trachyphylla*. M. Christ (loc. cit.) a le premier fait ce rapprochement heureux et qui débarasse la nomenclature d'une espèce obscure, dont le classement paraissait très-difficile. Dans la récente édition de son *Flora von Deutschland*, M. Garcke conserve encore cette espèce comme un type distinct qu'il range à côté du *R. alpina*. M. Déséglise la classe loin du *R. trachyphylla* dans sa section *Caninae*. Le *R. Hampeana* ne diffère du *R. trachyphylla* que par ses axes presque complétement inermes, par ses folioles peu glanduleuses en dessous, par ses pédicelles et ses sépales peu hispides-glanduleux. Ces différences n'ont qu'une valeur très-secondaire, car il existe des formes du *R. trachyphylla* chez lesquelles les aiguillons deviennent rares et dont la glandulosité des folioles est très-réduite.

Après avoir fait une étude soigneuse de toutes les formes dont il a été question dans cet article, j'en suis arrivé à la conviction qu'il n'existe sous tous les noms que j'ai cités qu'une seule véritable espèce, le *R. Jundzilli*, qui, du midi au nord, se modifie sous le rapport de la pubescence et de la glandulosité, mais tout en conservant ses caractères essentiels.

Il resterait maintenant à en caractériser les variétés, mais la tâche n'est pas facile, à cause des nombreuses formes de transition qui réunissent les variations pubescentes aux variations glabres. On peut aussi bien établir un assez grand nombre de variétés basées sur l'armature des axes, sur la forme des folioles, sur la forme du

fruit, etc., que de se borner à deux variétés : l'une pubescente représentant le type, l'autre glabre se rapportant plus spécialement au *R. trachyphylla*.

A cause de la confusion que l'on a sans doute assez souvent faite du *R. Jundzilli* avec certaines formes du *R. canina* et d'autres espèces, on ne possède pas tous les renseignements qu'on aurait eus sans cela pour tracer son aire de distribution. D'après les matériaux qui me sont passés sous les yeux et certaines indications que j'ai cru pouvoir utiliser, je pense qu'on peut tracer l'aire de dispersion de la façon suivante. L'espèce ne paraît pas exister dans le sud-ouest de l'Europe au-delà des Pyrénées, ni dans la région méditerranéenne. Elle se montre tout d'abord dans le département de la Haute-Garonne, gagne les environs de Lyon, la Savoie et Genève à l'est, passe dans le département du Cher, arrive vers Nancy et Metz, poursuit sa marche dans le Palatinat rhénan, gagne la vallée de la Nahe vers Kreutznach, la vallée du Rhin jusqu'à Coblence, atteint les environs de Göttingen, se dirige vers Breslau, puis gagne l'Autriche, la Russie méridionale et les montagnes du Caucase. Elle ne semble par exister au revers méridional des Alpes. Une chose bien digne d'attention, c'est que son aire de distribution paraît se rapprocher beaucoup de celle du *R. gallica*, espèce avec laquelle elle présente beaucoup d'affinités morphologiques.

A propos du *R. gallica*, on doit se garder de confondre quelques formes hybrides de ce type avec certaines variétés du *R. Jundzilli*.

§ 10. — Observations sur les variétés du Rosa pimpinellifolia L.

Le *R. pimpinellifolia* n'échappe pas plus que d'autres types à certaines variations dans la forme et l'abondance des aiguillons, dans la forme, la vestiture et la dentelure des folioles, dans la forme et le volume des réceptacles, etc.

Les variations de ces divers organes ont donné lieu à l'établissement d'un certain nombre d'espèces secondaires dont j'ai énuméré une partie dans le premier fascicule des *Primitiae*. Parmi les espèces secondaires du *R. pimpinellifolia* citées par moi, il y a le *R. oxyacantha* MB., qui n'est pas une variété du *R. pimpinellifolia*, mais probablement (Conf. *Prim.*, fasc. I, p. 305-306) une hybride de ce type et du *R. acicularis*.

La nomenclature que j'avais donnée des espèces secondaires démembrées du type linnéen est loin d'être complète, ainsi qu'on peut s'en assurer en consultant les ouvrages de MM. Déséglise et Gandoger. Remarquons toutefois que ces deux auteurs ont classé dans leur section *Pimpinellifoliae* des formes ou espèces qui appartiennent à d'autres sections et que parmi les noms qu'ils citent il y a de simples synonymes.

Je ne veux pas ici passer en revue toutes les variétés du *R. pimpinellifolia* qui ont été élevées au rang d'espèce secondaire et en discuter les caractères ; je me bornerai à quelques-unes d'entre elles sur lesquelles je désire attirer l'attention des spécialistes.

Rosa clasmacantha Trautv.

M. Regel a décrit cette forme en 1877 dans son *Tentamen Rosarum Monographiae*, p. 27. Il la classe entre les *R. rugosa* et *R. platyacantha*.

J'ai vu dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg des échantillons du *R. elasmacantha* étiquetés par M. Regel provenant de la province de Kansu (Chine), recueillis par le Dr Piasezki en 1875.

A première vue, ces échantillons paraissent appartenir à une espèce bien distincte du *R. pimpinellifolia*, tant est étrange la forme des grands aiguillons caulinaires. Ceux-ci représentent une sorte de lames triangulaires à base dépassant parfois 2 centimètres. Leur largeur est comprise entre 5 et 25 millimètres. Ils sont entremêlés de très-fins aiguillons sétacés extrêmement nombreux. Sur les branches, ils sont beaucoup moins larges et tout en restant très-minces ils tendent à prendre la forme des aiguillons du *R. platyacantha* Schrenk.

A part la forme singulière des aiguillons, cette Rose présente tous les caractères du *R. pimpinellifolia* dont elle n'est certainement qu'une variété, à laquelle on pourra conserver le nom d'*elasmacantha*. Les feuilles sont parfaitement glabres; les dents foliaires sont simples ; les pédicelles présentent quelques rares glandes.

M. Regel décrit une variété β. *leptacantha*, dont les grands aiguillons sont lancéolés ou linéaires-lancéolés.

Cette variété, dont l'auteur m'a envoyé un fragment, ne diffère pas de certaines formes européennes du *R. pimpinellifolia* et ne me paraît pas devoir être associée à la variété α. *platyacantha* dont il vient d'être question.

Rosa platyacantha Schrenk.

Dans le 5e fascicule des *Primitiae*, après avoir réservé mon opinion sur la valeur du type de Schrenk, j'ai été amené à n'y voir qu'une variété du *R. pimpinellifolia*.

M. Regel (loc. cit.) distingue six variétés dans le *R. platyacantha* : α. *typica*, β. *densiflora*, γ. *cuneifolia*, δ. *kokanica*, ε. *leucacantha*, ζ. *variabilis*.

Je n'ai pas vu d'échantillons authentiques des quatre dernières variétés, de façon que je ne puis exprimer d'opinion sur elles. La variété que cet auteur désigne sous le nom de *densiflora* est cette forme curieuse dont j'ai parlé aux pages 369 et 370 du 3e fascicule des *Primitiae*. Elle peut se subdiviser en plusieurs sous-variétés. Il y a entre autres une forme extrêmement remarquable par la petitesse extrême des folioles, dont les dimensions sont de 2-3 millimètres de largeur sur 2-5 millimètres de longueur. Dans cette forme, les fleurs sont fort petites.

Depuis la publication du 3e fascicule des *Primitiae*, j'ai eu l'occasion de voir des échantillons du *R. platyacantha* recueillis par M. Potanin dans le nord de la Mongolie (Herbier du Jardin botanique de St-Pétersbourg).

Parmi les échantillons que ce collecteur a récoltés à Nan-shan-kou le 7 juin 1877, il y en a qui sont peu aiguillonnés et d'autres où les aiguillons robustes sont mélangés d'aiguillons sétacés. Ces derniers établissent plus ou moins une transition entre le *R. platyacantha* et le *R. pimpinellifolia*. De ce même collecteur, j'ai vu deux fragments d'une Rose recueillis : « Fauee Köshety Daban » le 25 mai 1877. Quoique ces fragments soient sans fleurs et seulement avec de jeunes feuilles, je crois pouvoir les rapporter au type de *R. platyacantha*.

Dans la 3e fascicule des *Primitiae*, p. 370, je disais que la Rose Pimprenelle que l'on cultive à Pékin et qui est semi-pleine, appartient à la variété *densiflora*. D'après une indication d'une étiquette accompagnant un échantillon dans l'herbier du Jardin de St-Pétersbourg, il

paraîtrait que cette Rose aurait la fleur jaune. Voici la copie de l'étiquette à laquelle je fais allusion : « *Rosa pimpinellifolia.* Strauch bis 10 Fuss hoch. Feine Blätter, viele Stacheln, röthliche Zweige. Blüthen gelb, geruchloss, meist gefüllt. Blüthen April. Haüfig cultivirt. — Nach David auch wild am Ordos. Flora Pekinensis. Dr Bretschneider 1877. » Cette coloration jaune de la corolle me paraît étrange dans le *R. pimpinellifolia*, mais est-ce bien le jaune du *R. lutea* et n'est-ce pas plutôt un blanc jaunâtre gagné par la culture ? A part cette coloration de la corolle, tous les autres caractères sont bien ceux du *R. platyacantha*, ou, si l'on veut, du *R. pimpinellifolia.* Les tiges sont peu aiguillonnées et d'après les échantillons assez nombreux que j'ai vus, recueillis par plusieurs botanistes, les branches et les ramuscules paraissent être très-souvent complétement inermes. Une chose bien remarquable dans tous les échantillons que j'ai examinés et qui sont à fleurs doubles, les folioles ont la face inférieure couverte de poils plus ou moins aranéeux abondants qui donnent à cette face un aspect tomenteux-blanchâtre. Ces poils finissent par disparaître avec l'âge. Cette villosité aranéeuse s'observe parfois, mais à un degré très-faible, dans certaines formes européennes du *R. pimpinellifolia.*

J'ai vu dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg des échantillons du *R. platyacantha* var. *densiflora* recueillis dans les montagnes du nord de la Chine en 1831 par Lalinkinsky. C'est probablement de ces montagnes que les Chinois ont tiré la plante qu'ils cultivent.

§ 11. — Observations sur les Rosa glutinosa Sibth. et Sm., Rosa Heckeliana Tratt. et Rosa sicula Tratt.

Depuis plusieurs années, je cherche à découvrir de bons caractères spécifiques pour délimiter les *R. glutinosa* Sibth. et Sm., *R. Heckeliana* Tratt. et *R. sicula* Tratt. (*R. Seraphini* Viv.),et jusqu'à présent mes recherches ont été vaines. Si l'on se borne à ne considérer que les formes typiques de ces trois Roses, on peut assigner à celles-ci des caractères qui permettent de les distinguer assez rigoureusement, mais quand on envisage leurs variétés et leurs variations, les notes distinctives s'effacent plus ou moins, deviennent obscures et l'on ne reconnaît plus de limites bien claires entre ces trois Roses. L'extrême difficulté que j'ai éprouvée pour délimiter celles-ci provient-elle d'une manière fausse d'envisager les choses, ou bien tient-elle à ce que ces trois formes ne constituent pas trois véritables espèces?

Je vais successivement examiner les *R. glutinosa*, *R. Heckeliana* et *R. sicula*, et soumettre aux spécialistes le résultat de mes observations.

Rosa glutinosa.

Le *R. glutinosa* a été considéré comme une espèce distincte par la plupart des auteurs qui l'ont décrit ou signalé. Thory, imitant l'exemple de Seringe, ne l'a cependant admis que comme une variété du *R. rubiginosa*. M. Regel (*Tent. Rosar. Monogr.*, p. 57) range le type de Sibthorp et Smith parmi les synonymes de sa variété *α. typica* du *R. rubiginosa ;* mais, d'un autre côté, il admet le *R. glutinosa* de Boissier, qui est cependant le même

que celui des deux auteurs anglais, comme un type distinct en le rapportant en synonyme au *R. ferox* MB.

Les principaux caractères qui semblent distinguer le *R. glutinosa* sont : 1° des *aiguillons crochus ou arqués entremêlés de nombreux aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses;* 2° des *folioles* suborbiculaires *glanduleuses sur les deux faces;* 3° de *fleurs brièvement pédicellées;* 4° des *sépales* se redressant après l'anthèse, couronnant le fruit à la maturité et *persistants*. Cette espèce forme ordinairement un arbuste bas et tortueux.

Je vais passer en revue ces divers caractères, voir jusqu'à quel point ils sont constants, et examiner s'ils n'appartiennent pas en partie aux *R. Heckeliana* et *R. sicula*.

Aiguillons. — Smith a décrit son type sur des échantillons de l'île de Crète, où l'espèce présente des aiguillons assez fortement crochus, ainsi qu'on peut le voir sur les spécimens recueillis par Sieber et qu'on trouve dans la plupart des grands herbiers. Si les aiguillons du *R. glutinosa* appartiennent bien au type crochu, il se présente des cas où ils deviennent presque droits et même parfaitement droits, comme ceux du *R. mollis;* mais cela ne doit pas nous surprendre, car nous voyons la même chose se produire dans le *R. rubiginosa,* chez lequel les aiguilllons normaux crochus peuvent être remplacés, sur certaines tiges délicates ou à la partie inférieure des tiges, par des aiguillons parfaitement droits. Je n'examinerai pas un à un les échantillons du *R. glutinosa* distribués dans les herbiers par les botanistes voyageurs, en recherchant les causes des modifications éprouvées par les aiguillons; qu'il me suffise de dire qu'en général les aiguillons ne revêtent leur forme normale que sur les parties des axes éloignées de la souche et qu'ils

sont d'autant plus crochus que l'arbrisseau devient plus élevé et plus vigoureux. Ce n'est donc pas sur un seul échantillon qu'on peut exactement apprécier la forme des aiguillons de cette espèce qui doit, sous ce rapport, être étudiée sur de riches séries de spécimens. C'est ainsi qu'on pourrait se tromper étrangement si, pour l'étude, on était réduit à ne pouvoir comparer que les spécimens recueillis à l'île de Crète par Sieber, aux robustes aiguillons crochus, avec certains spécimens délicats du mont Taurus distribués par Kotschy sous le N° 186, dont les aiguillons sont grêles et droits comme ceux du *R. pimpinellifolia*.

Quant aux aiguillons sétacés ou aux soies glanduleuses, leur présence sur la tige ou les rameaux n'est pas toujours constante. Presque tous les échantillons conservés dans les herbiers sont pourvus de ces aiguillons ou de ces soies qui permettent de reconnaître à première vue le *R. glutinosa;* mais il en est quelques-uns qui en sont dépourvus. C'est ainsi que le N° 186 de Kotschy est représenté dans l'herbier de Vienne par cinq échantillons dont deux sont complétement dépourvus d'aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses et cependant les cinq échantillons appartiennent d'une façon incontestable au même type spécifique. Parmi les spécimens de l'île de Crète recueillis par Sieber, il en est dont les axes sont complétement ou presque complétement privés d'aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses. Enfin l'espèce cultivée dans les jardins paraît, dans certains cas, ne produire sur ses axes que des aiguillons arqués ou crochus sans aiguillons sétacés ou sans soies glanduleuses. Le caractère tiré de la présence d'aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses n'est donc pas constant et ne peut être que d'une utilité pratique

secondaire. Cette variation dans l'armature des axes se produit également dans les *R. sericea, R. laevigata* et plus rarement dans le *R. pimpinellifolia.*

Folioles. -- La présence de glandes à la face supérieure des folioles est constante, mais ce caractère n'a qu'une valeur secondaire, attendu que les glandes suprafoliaires ne sont que l'indice d'un excès de glandulosité qui peut se produire chez diverses espèces qui ont normalement les folioles églanduleuses à la face supérieure.

La forme des folioles est assez constante; elle varie cependant du contour orbiculaire au contour largement ovale, obovale ou simplement ovale.

Pédicelles. — Les pédicelles des fleurs sont presque toujours courts, plus courts que le réceptacle florifère; mais encore ici il y a variation et dans certains cas les pédicelles peuvent être allongés. On peut néanmoins se servir très-utilement de la brièveté des pédicelles pour distinguer le *R. glutinosa* de certaines formes du *R. rubiginosa.* Les pédicelles, de même que le réceptacle peuvent être pourvus de soies très-nombreuses, ce qui est le cas le plus ordinaire, ou ne présenter que des soies rares, et, comme nous le verrons tantôt, ils paraissent même pouvoir être complétement privés de ce revêtement.

Réceptacles florifères et fructifères. — La forme et le volume des réceptacles sont sujets à de nombreuses variations.

Sépales. — D'après ce que j'ai pu juger sur les nombreux échantillons desséchés que j'ai examinés, les sépales paraissent se relever immédiatement après l'anthèse, couronner le fruit sans devenir caducs à la complète maturité de celui-ci; ils semblent être persistants comme dans le *R. mollis.* Pour ce dernier point, je n'ose cepen-

dant affirmer et j'engage les spécialistes qui peuvent observer l'espèce à l'état vivant de s'assurer s'il y a bien persistance des sépales et si cette persistance est constante.

Avant de m'occuper de la comparaison du *R. glutinosa* avec les *R. Heckeliana* et *R. sicula*, je dois l'étudier dans quelques-unes de ses variétés qui ont été admises à titre d'espèces distinctes : *R. pulverulenta* MB., *R. tuschetica* Boiss. et *R. pustulosa* Bertol.

R. PULVERULENTA MB. — Cette forme a été décrite par Marschall von Bieberstein en 1808 dans le tome 1^er^ de son *Flora Taurico-Caucasica*, p. 399, N° 980. Comme j'ai pu examiner des échantillons authentiques dans l'herbier de ce botaniste qui fait partie des collections de l'Académie de St-Pétersbourg, je puis parler du *R. pulverulenta* en connaissance de cause. Dans la description (loc. cit., p. 399), les folioles sont dites « utrinque glanduloso-villosis », or sur les deux échantillons conservés dans l'herbier et provenant de Narzana, à part une feuille supérieure dont les folioles ont quelques poils couchés à la face supérieure et non visibles à l'œil nu, toutes les folioles sont privées de villosité sur leur face supérieure; à la face inférieure, la nervure médiane est un peu pubescente et il y a sur le parenchyme de courts poils peu visibles. Les pédicelles sont très-courts (3 mill.), munis de quelques poils et de rares et fines glandes peu visibles; les réceptacles sont également pourvus de quelques rares et fines glandes. Les aiguillons sont délicats, droits ou un peu arqués, mélangés de nombreuses soies inégales, les plus petites glanduleuses au sommet.

Marschall von Bieberstein ayant trouvé plus tard sa Rose dans une nouvelle localité (Beschtau), il la fit des-

siner pour la 1re décade de la 2me partie de son *Plant. rar. Rossiae meridion.* (tab. LXII) qui a paru en 1832. Dans le supplément de son *Flora Taurico-Caucasica* (1819), p. 344, N° 980, il reproduit en partie la description nouvelle qu'il avait préparée pour l'ouvrage précédent en citant la planche qui, à cette époque, était encore inédite.

De la localité de Beschtau, il existe dans l'herbier de l'auteur deux échantillons qui correspondent assez bien avec la planche LXII précitée, dans laquelle le dessinateur n'a pas bien rendu la forme véritable des folioles et des fleurs. Dans ces échantillons, les folioles sont visiblement velues en dessus; en dessous, la côte est velue, les nervures secondaires sont pubescentes et quelques rares poils existent sur le parenchyme. Les pédicelles mesurent de 5 à 7 millimètres; ils sont modérément hispides-glanduleux sur toute leur longueur et un peu velus à la base. Les réceptacles sont modérément hispides-glanduleux. Les aiguillons sont plus ou moins crochus.

Dans le même herbier, se trouve un échantillon envoyé en 1819 par Besser, provenant d'un pied cultivé d'une Rose originaire de Casbek. Marschall von Bieberstein a inscrit sur l'étiquette : « Videtur varietas *R. pulverulentae* cultae orta. » Cette forme que Besser a distribuée à plusieurs Musées botaniques sous le nom de *R. pulverulenta*, me paraît bien appartenir au type de Marschall von Bieberstein; seulement elle a éprouvé quelques modifications par la culture et entre autres l'élongation des pédicelles.

Enfin l'on trouve dans le même herbier deux spécimens qui sont accompagnés de l'étiquette suivante : « *Rosa* species. In promontorio Caucasi occidentalis versus rivul. Kitsch-Malka et Kashaut (2500-3000 f.). 1-3 July 1829.

Enum. Cauc Casp., N° 1522. » Au dos de l'étiquette, est écrit : « *Rosa pulverulenta* vera (M.) ». Cette dernière annotation est, je pense, de Meyer. Ces spécimens appartiennent bien, selon moi, au *R. pulverulenta;* mais ils ont ceci d'assez remarquable, c'est que les pédicelles et les réceptacles sont tout à fait privés de glandes, que les premiers sont assez densément velus et les seconds, couverts d'un fin duvet sur toute leur surface. L'absence de soies glanduleuses sur les pédicelles et les réceptacles que nous reverrons dans certains échantillons du *R. tuschetica* Boiss., caractérise la forme que Lindley (*Rosarum Monographia*, p. 95) avait décrite sous le nom de *R. pulverulenta* et dont il a plus tard distribué des échantillons sous le nom de *R. pruinosa* Lindl. (*R. pulverulenta* olim). On ne peut attacher aucune importance à cette absence de glandes, attendu qu'on peut constater sur les *R. pulverulenta* caucasiques le passage insensible de la forme glanduleuse à la forme nue. On observe les mêmes particularités dans le *R. glutinosa* et dans bien d'autres espèces.

Le *R. pulverulenta* des montagnes du Caucase paraît être spécifiquement identique avec le *R. glutinosa* de l'Asie-Mineure et de l'Europe. Il se distingue cependant d'une façon assez constante par des folioles moins arrondies; mais chez le *R. glutinosa* les folioles ne sont pas toujours suborbiculaires et il n'est pas rare de les trouver largement obovales ou ovales.

R. TUSCHETICA Boiss. — Cette espèce a été établie par M. Boissier dans son *Flora Orientalis*, II, p. 674. D'après l'étude attentive que j'ai faite des échantillons recueillis par Ruprecht et sur lesquels M. Boissier a décrit son espèce, celle-ci n'est incontestablement con-

stituée que par des variétés du *R. pulverulenta*. Les spécimens provenant de Diklo ont les folioles églanduleuses en dessus, ce qui est un cas très-rare ; les pédicelles et les réceptacles sont églanduleux, mais un peu velus. Les spécimens recueillis aux environs de Zokolte ont les folioles glanduleuses en dessus, les pédicelles et les réceptacles glabres et églanduleux. Enfin les échantillons des environs de Beshita ne diffèrent des derniers que par quelques rares glandes sur les pédicelles.

Je dois ajouter ici que Ruprecht a recueilli des variétés de *R. glutinosa* dans deux localités du Caucase qui ne sont pas indiquées par M. Boissier : près de Duno le long du Tflefeto, alt. 1160-1170 hex., et entre Schauri et Kiduo, alt. 800 hex.

R. pustulosa Bertol. — Bertoloni a établi cette espèce dans son *Flora Italica*, vol. V (1842), p. 195. D'après les échantillons de Sicile et d'Italie que j'ai vus, le *R. pustulosa* ne constitue qu'un simple synonyme du *R. glutinosa*. Bertoloni se basant sans doute sur la figure du *Flora Graeca*, qui représente le *R. glutinosa* de l'île de Crète dépourvu d'aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses, avait cru que son *R. pustulosa*, muni de nombreux aiguillons sétacés, était spécifiquement différent du type de Sibthorp et Smith et avait appliqué le nom de *R. glutinosa* à une autre Rose de la Sicile, dont il va être question. Malgré l'absence d'aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses dans la figure du *Flora Graeca* et du silence que garde Smith sur ce revêtement, soit dans sa première description, soit dans le texte du *Flora Graeca*, revêtement qui a pu faire complétement défaut dans les échantillons recueillis par Sibthorp, je suis convaincu que ceux-ci sont spécifiquement identiques avec ceux que Sieber

a recueillis plus tard dans la même région. Ces derniers, comme nous l'avons vu précédemment, peuvent être sétigères ou complétement privés de soies.

Rosa glutinosa Guss. — Gussone, dans son *Florae Siculae Prodromus,* décrit un *R. glutinosa* à fruits globuleux et à tige et rameaux dépourvus d'aiguillons sétacés, et un *R. pulverulenta* à fruits ovales et à tige et rameaux couverts d'aiguillons sétacés. Le premier est la forme que je vais examiner ici et le second est *R. pustulosa* Bertol., dont il a déjà été question ci-dessus.

La forme des réceptacles n'ayant aucune valeur et pouvant être ovoïde ou globuleuse dans la même espèce, il en résulte que la principale différence entre les deux espèces de Gussone réside dans la présence ou l'absence d'aiguillons sétacés. Je dois cependant ajouter que Gussone attribue à son *R. pulverulenta* des folioles glanduleuses sur les deux faces, tandis que son *R. glutinosa* n'est pas décrit avec des folioles glanduleuses en dessus; mais Bertoloni, qui a vu la plante de Gussone, a décrit la *R. glutinosa* avec des folioles un peu glanduleuses en dessus « foliolis..... supra subglandulosis ».

J'ai reçu de M. Todaro des échantillons provenant des monts Nébrodes qui me paraissent devoir se rapporter au *R. glutinosa* de Gussone. Ils appartiennent à une variété microphylle. Les folioles sont velues en dessus ; les unes sont églanduleuses à la face supérieure, les autres présentant sur cette face des glandes peu apparentes et non visibles à l'œil nu. Ces échantillons sont dépourvus sur leurs axes d'aiguillons sétacés ou de soies glanduleuses; mais sur d'autres spécimens provenant du mont Madonie et qui paraissent être à peu près identiques avec les premiers, on aperçoit des aiguillons sétacés sur

certains entrenœuds. En présence des variations que j'ai constatées dans les diverses variétés du *R. glutinosa* Sibth. et Smith, je suis porté à supposer que le *R. glutinosa* de Gussone n'est qu'une variété du type des auteurs anglais.

Après cette étude des prétendues espèces démembrées du *R. glutinosa* Sibth. et Smith, voyons s'il est possible de définir quelques variétés principales de ce type si largement répandu. Je dois avouer que la définition de variétés est extrêmement difficile en présence des variations nombreuses qu'éprouvent les divers organes. Si l'on se base sur l'armature des axes, on trouvera parmi les échantillons d'une même récolte, prenons par exemple le N° 186 de Kotschy, échantillons parfaitement identiques sous tous autres rapports, on trouvera des échantillons complétement et abondamment sétigères et d'autres qui ne présentent aucune trace de soies. Dans la forme de l'île de Crète, la même chose se passe, ainsi que dans le *R. pulverulenta* du Caucase. De plus, les aiguillons sétacés allongés se modifient fréquemment pour se transformer en fines soies glanduleuses. La pubescence des folioles ou leur glabréité, ainsi que leur forme varient selon les localités; il en est de même du revêtement des pédicelles, des réceptacles et des sépales, de la longueur des pédicelles et de la forme du fruit. Selon que l'arbuste est vigoureux, très-délicat ou rabougri, le facies de l'espèce varie d'une façon extraordinaire et peut même donner lieu à des méprises singulières. Les variations qu'éprouve le *R. glutinosa*, sans cependant perdre ses caractères principaux, sont telles qu'avec un peu de bonne volonté les partisans de l'école des subdivisions spécifiques pourraient le démembrer en un nombre considérable d'espèces. Dans l'état actuel de nos connaissances, j'estime

qu'il est sage de ne point distinguer actuellement de variétés.

Je vais maintenant passer en revue les échantillons de cette espèce qui ont été distribués dans les herbiers, afin de pouvoir établir son aire de distribution. J'ajouterai quelques notes sur chacune des formes que ces échantillons représentent.

Perse. — Aderbeidscham. Coll. Szowits. N° 273 sub. nom. *R. ferocis.* Forme à axes principaux sétigères ou dépourvus d'aiguillons sétacés; pédicelles peu glanduleux; réceptacles un peu glanduleux à la base ou églanduleux. Dans son *Flora Orientalis,* M. Boissier est porté à rapporter ce N° de Szowits au *R. ferox* MB. (« Specimen Szowitsianum ex montibus Seidkhodji prov. Aderbidjan Persiae Szow. 273 huc spectare videtur. » loc. cit., II, p. 687). Le même auteur signale le *R. glutinosa* en Perse, d'après des échantillons recueillis par M. Haussknecht dans les montagnes d'Avroman et Schahu à 6-10000 p. d'altitude. J'ai vu des échantillons de cette région que m'avait communiqués M. Haussknecht. Il est possible qu'ils appartiennent bien, comme le pense M. Boissier, au *R. glutinosa*, mais il me reste des doutes sur leur identité spécifique et je ne signale cette dernière région qu'avec doute.

Syrie. — Liban aux environs d'Ehden. Coll. Blanche (1855). Forme sétigère, à aiguillons droits ou presque droits ou même relevés; feuilles pubescentes. — In Libano ad Bscherre et circa Cedretum. In regione Cedreti frequens. alt. 5800 p. 1855, Kotschy. N° 315. Cette forme, dont l'étiquette de *R. glutinosa* a été changée à la plume en *R. libanotica* Boiss., quoique un peu obscure par ses caractères semble appartenir au *R. glutinosa.* Elle n'est pas sétigère; ses folioles sont glabres ou à peu près glabres en dessus; ses pédicelles et ses réceptacles sont couverts de très-fines glandes. Elle ne constitue pas ce que M. Boissier avait appelé *R. libanotica,* qui est sétigère. — In subalpinis (il y a sur l'étiquette un nom de localité du Liban que je ne puis déchiffrer). Coll. Ehrenberg. Même forme que la précédente. Ehrenberg l'avait étiquetée : *R glandulosa.* — Ad Bscherreh. Coll. Ehrenberg. Forme non sétigère voisine des deux précédentes, à folioles un peu pubescentes en dessus. Ehrenberg l'avait étiquetée : *R. eucarpa.* — In alpinis Akma Dagh. 6000 p. Kotschy. N° 366. Forme peu ou point sétigère.

Arménie. — Armenia. Szowits (sub nom. *R. tomentosae*). Forme sétigère.

Asie-Mineure — Beg Dagh supra Malatiam 4000-7000 p. Coll. Haussknecht, 1865. Forme très-sétigère. — Taurus. Coll. Aucher Eloy, N° 1429. Formes sétigères et non sétigères. — Région alpine du Taurus, près de Gulek-Maden. Coll. Balansa, 1855. Formes plus ou moins sétigères. — In monte Tauro. Coll. Kotschy, 1856. Formes sétigères et non sétigères dont il a déjà été question. — Taurus, Bulgar Dagh, ad plumbi fodinas, alt. 7000. p. N° 560[b] et 76[c], coll. Kotschy. Parmi des échantillons de cette forme que Kotschy a distribués sous le nom de *R. poteriifolia*, il y en a qui ne sont pas sétigères. — Tauri Isaurici, m. Ghei Dagh, 6000 p. et Ghei Dagh, supra Alaga, 5000 p. Coll. de Heldreich. 1845. Formes délicates sétigères, à folioles glabres ou pubescentes en dessus. — Caramania in reg. super. Kara Dagh. Coll. de Heldreich. 1845. Formes sétigères ou non. — Taurus cataonicus. Beryt Dagh Coll. Haussknecht. 1865. Forme très-sétigère. — Ali Dagh, à 7 kilom. au S. E. de Césarée (Cappadoce). Coll. Balansa. 1856. Forme sétigère. — Bythinien. Auf des südseite am mte Olymp. 6000 p. Coll. Pichler. 1874. Forme sétigère. Il ne s'agit pas ici de la forme recueillie par Clementi en 1850 au mont Olympe et que M. Boissier a décrite comme une variété de son *R. glutinosa* sous le nom de *β. tomentella* ; cette dernière forme pourrait bien être une variété du *R. orientalis*, ainsi que le pense M. Déséglise. — Mouzoug Dagh. Coll. Montbret. Forme sétigère. — Tmolus. Anatolie. Coll. Boissier. Forme sétigère.

Ile de Crète. — In alp. Spak. Coll. Sieber. Forme à axes sétigères ou non sétigères ; folioles assez abondamment velues en dessus, petites ou grandes.

Turquie. — M. Athos. Coll. Friderichsthal. Herb. Mac. 1249. Forme très-sétigère, à assez grandes folioles, à pédicelles et réceptacles abondamment hispides-glanduleux. Le N° 1554 du même collecteur et provenant de la même localité est représenté, dans l'herbier de Vienne, par deux échantillons. L'un de ceux-ci est une forme du *R. glutinosa* sétigère, à folioles petites, à pédicelles allongés églanduleux et à réceptacles lisses. L'autre spécimen ne paraît pas appartenir au *R. glutinosa*. — Monténégro. Coll. Abel 1840. Forme délicate très-sétigère. — Mont Athos. Coll. Aucher Eloy. Forme sétigère.

Grèce. — In regione superiori montis Parnassi prope Kedrozasteno, 6000 p. Coll. Orphanides. Forme sétigère à folioles grandes ou médiocres, pubescentes en dessus. — In mont. Parnassi reg. alpin. Coll. Guicciardi. 1855 Forme non sétigère, à folioles petites — In m. Veluchi (Eury-

tania), 5000 p. Coll. de Heldreich. N° 734. In monte Parnasso. Coll. de Heldreich. N°s 2681 et 2678, 1852. Formes sétigères. — Taygetus. Coll. de Heldreich. 1844. Forme peu ou pas sétigère, à folioles assez pubescentes en dessus. — M. Olenos. Coll. de Heldreich. 6000 p. Forme sétigère.

Sicile. — Monto delle Rose. 1828. Com. Todaro, veros. coll. Gussone. Forme sétigère. On indique l'espèce à Busambra.

Italie. — Alpi apuane. Monte Forato Coll. Sommier. 1872. — Pania du côté de Forno, Alpes apuanes. Coll. Sommier. Forme sétigère. — MM. Huter, Porta et Rigo ont recueilli cette espèce dans la Calabre, in M^e Dirupta, à 900-1000 m. d'altitude. Forme sétigère.

D'après ces indications, on reconnaît que le *R. glutinosa* s'étend du nord-ouest de la Perse, de la Syrie et du Caucase oriental jusqu'aux Alpes apuanes et à la Sicile, en passant par l'Arménie, l'Asie-Mineure, l'île de Crète, la Grèce et la Turquie. Il n'a pas été, que je sache, observé dans l'île de Sardaigne et en Corse, où il ne paraît pas exister, du moins sous sa forme sétigère.

M. Boissier (in *Flora Orientalis*) lui assigne encore pour patrie les montagnes du midi de l'Espagne et la Corse, mais c'est qu'il comprend sans doute le *R. sicula* (*R. Seraphini*) dans son *R. glutinosa*.

Rosa Heckeliana.

R. Heckeliana a été décrit pour la première fois en 1823 par Trattinnick dans son *Rosacearum Monographia*, I, p. 85. Cette espèce a été admise comme un type distinct par Gussone, Bertoloni, Boissier, etc. Seul, parmi les auteurs que j'ai consultés, M. Regel (*Tent. Ros. Monogr.*, p. 55) la décrit comme une variété qu'il rapporte à son *R. canina*.

Trattinnick a établi son type sur six échantillons conservés dans l'herbier de Vienne et qui ont été recueillis par Heckel dans les montagnes de la Sicile (Madonia). Ces

échantillons sont accompagnés de l'étiquette suivante écrite par Heckel : « N° 997. *Rosa mollis* Mihi. — R. germinib. subglobosis pedunculis petiolisque hispidis ; foliolis subrotundis undique velutino-villosis, aculeis subulatis suberectis. »

La description de Trattinnick concorde à peu près sur tous les points avec les échantillons et il n'y a guère qu'une inexactitude un peu importante à relever et qui concerne le nombre des folioles. L'auteur dit : « folia 3-5-juga foliolis », or dans aucun des échantillons le nombre des paires de folioles ne dépasse trois.

Trattinnick comparant son type avec le *R. glutinosa* dit : « Affinis praeter *R. siculam* praesertim *R. glutinosae;* sed in hac foliola sextuplo majora, serrata supra viridia, utrinque glandulosa, caulis undique hispido-aculeatus, et calycis segmenta spathulata, pinnatifida. » Remarquons que cet auteur n'avait vu du *R. glutinosa* que des échantillons de l'île de Crète recueillis par Sieber, dont un certain nombre présentent des folioles relativement grandes et beaucoup plus amples que celles des variétés à petites folioles. Quant aux sépales, ils peuvent être dans le *R. glutinosa* absolument semblables à ceux du *R. Heckeliana.*

Gussone (*Fl. Sicul. Prodr.*, I, p. 732) décrit, à son tour, le *R. Heckeliana*, qu'il signale sur divers points de la Sicile ; il ne le fait pas contraster avec le *R. glutinosa* de Sibthorp et Smith, qu'il décrit sous le nom de *R. pulverulenta*, mais bien avec une forme sicilienne à laquelle il donne le nom de *R. glutinosa.* Il le distingue de celui-ci, par l'absence d'odeur et de glandes sur les folioles. Cet auteur ajoute que les échantillons qu'il a recueillis ont les pédicelles lisses ou hispides-glanduleux, mais non tomenteux, ainsi que le dit Trattinnick. Les échantillons de

l'herbier de Vienne présentent des pédicelles (très-courts) tomenteux et même une pubescence sur les ramuscules florifères. Gussone rapporte au *R. Heckeliana* la figure 73 de Cupani (*Panph.*, 2). Il dit que dans la plante cultivée les feuilles deviennent glabrescentes.

M. Boissier (*Fl. Orient.*, II, p. 680) décrit le *R. Heckeliana* sur des échantillons de la Grèce. Sa description concorde assez fidèlement avec celles de Trattinnick et de Gussone; seulement il dit des folioles : « subsimpliciter serratis », tandis que Trattinnick les dit : « duplicato-dentatis » et Gussone : « glanduloso-biserratis. » M. Boissier ayant constaté que le *R. glutinosa* n'a pas toujours des aiguillons sétacés, ne fait pas valoir, comme Trattinnick, l'absence ou la présence de ces aiguillons pour différencier les deux espèces et fait seulement ressortir ceci en parlant du *R. Heckeliana* : « Affinis *R. glutinosae* habitu, foliorum forma, sed differt indumento tomentoso prorsus eglanduloso. » Cet auteur ajoute que d'après l'examen qu'il a fait de l'herbier de Banks les auteurs du *Flora Graeca* n'ont pas spécifiquement séparé le *R. Heckeliana* du *R. glutinosa*, voulant probablement dire par là que sous le nom de *R. glutinosa* il y a dans cet herbier des échantillons du vrai *R. glutinosa* de l'île de Crète sur lesquels la figure du *Flora Graeca* a été faite, ainsi que la diagnose du *Florae Graecae Prodromus*, et des échantillons du *R. Heckeliana* de la Grèce. Si confusion il y a de ces deux espèces dans l'herbier de Banks, elle n'altère en rien la diagnose de Smith et la figure du *Flora Graeca* qui se rapportent uniquement à la plante de l'île de Crète.

Je vais maintenant exposer le résultat des observations que j'ai faites sur les échantillons de *R. Heckeliana* que j'ai pu examiner.

Sicile. « Madonie. Coll. Todaro. »Les échantillons sont à peu près indentiques avec ceux décrits par Trattinnick ; seulement les réceptacles ne sont hispides-glanduleux que dans leur partie supérieure et non sur toute leur surface. — « In summis culminibus Madoniarum : Monte S. Salvadore. 1875. Coll. Gabriel Strobl. » Folioles à dents moins glanduleuses que dans la forme typique de Trattinnick ; pédicelles un peu velus, très-peu glanduleux ; réceptacles globuleux, plus ou moins abondamment glanduleux; ramuscules florifères légèrement velus à leur partie supérieure.

Italie. « In pascuis elatis Saggio Sibylla. Calabrae. 1856. N° 312. Coll. E. et A. Huet du Pavillon. » Diffère de la forme typique de Trattinnick par l'absence de pubescence sur les pédicelles et les ramuscules, par les soies du réceptacle plus fortes, par des folioles moins tomenteuses, par des dents foliaires simples ou presque simples, sans glandes, par sa vigueur plus grande et ses aiguillons plus robustes.

Grèce. « In regione superiori montis Parnassi prope Arnovrisy (rarissima). Alt. 6000 p. 1854. N° 422. Coll. Orphanides. » Les échantillons de cette localité ressemblent beaucoup à ceux de la Calabre dont il vient d'être question; seulement les ramuscules sont pubescents et les pédicelles tomenteux. » — In monte Parnasso. Reg. alpin. 1852. N° 2679. Coll. de Heldreich. » Les échantillons distribués sous ce N° appartiennent à peu près à la même forme que les précédents. Les réceptacles sont fortement hérissés et les dents foliaires sont souvent simples. Dans les échantillons robustes, les folioles peuvent être une fois plus amples que dans les échantillons provenant de la Sicile dont j'ai parlé. — « In m. Parnasso reg. alpina. 1855. Coll Guicciardi. » C'est à peu près la même forme que la précédente. Les aiguillons caulinaires sont droits ou presque droits — Dans l'herbier du British Museum, j'ai vu un échantillon recueilli par Sibthorp accompagné d'une étiquette portant : « *Rosa parnassi* Sibth. » D'après cet échantillon qui paraît bien appartenir au *R. Heckeliana*, il semble donc que Sibthorp n'a pas toujours identifié le *R. Heckeliana* avec son *R. glutinosa*.

Il résulte de l'examen de ces diverses formes qu'on peut rapporter *R. Heckeliana*, que celui-ci varie dans quelques-uns des caractères qui lui sont attribués. Ses aiguillons, qui sont normalement crochus ou arqués, peuvent, dans certains cas, devenir droits ou presque droits, particularité qui

s'observe également dans le *R. glutinosa ;* la pubescence de ses folioles peut être dense ou clair-semée et, d'après ce que dit Gussone, elle peut même disparaître en grande partie par la culture ; les dents foliaires peuvent être simples, doubles ou composées-glanduleuses ; les ramuscules florifères peuvent être glabres ou pubescents ; les pédicelles peuvent être glabres ou tomenteux, munis ou privés de glandes ; les réceptacles peuvent être peu ou abondamment glanduleux et, selon Gussone, ils peuvent même être églanduleux.

Il ne reste donc plus guère pour distinguer le *R. Heckeliana* du *R. glutinosa* que l'absence de glandes sur les folioles et d'aiguillons sétacés sur les axes. Quant à la villosité des feuilles, elle peut être aussi dense dans certaines formes du *R. glutinosa* que dans le *R. Heckeliana.*

Recherchons maintenant s'il n'existe pas de formes intermédiaires entre ces deux espèces.

M. de Heldreich a distribué sous le N° 2681 certains échantillons recueillis sur le mont Parnasse qui paraissent appartenir à une forme intermédiaire, à en juger par un grand spécimen conservé dans l'herbier de Vienne. La tige ne présente que des aiguillons crochus ; les rameaux ont certains entrenœuds couverts de fins aiguillons glanduleux, qu'on retrouve sur plusieurs entrenœuds inférieurs des ramuscules florifères. Ceux-ci sont velus. Les pédicelles sont très-courts, tomenteux et très-peu glanduleux ; les réceptacles sont un peu velus et hispides-glanduleux sur toute leur surface. Quant aux folioles, elles sont densément pubescentes sur leurs deux faces, mais elles n'ont toutefois pas l'aspect plus ou moins soyeux-blanchâtre des formes ordinaires du *R. Heckeliana;* les dents sont très-composées-glanduleuses; la face inférieure est glanduleuse,

mais à glandes moins nombreuses et moins apparentes que dans le *R. glutinosa;* la face supérieure est, dans la grande majorité des folioles, complétement dépourvue de glandes et il n'y a quelques rares glandes que sur un petit nombre de folioles.

Peut-être que cette forme singulière n'est au fond qu'une variété aberrante du *R. glutinosa* Sibth. et Sm.

Examinons maintenant le *R. glutinosa* de Gussone.

L'auteur (*Fl. Sicul. Prodr.*, I, p. 573) rapproche cette forme du *R. Heckeliana,* dont il la distingue : 1° par ses fleurs plus pâles ; 2° par ses folioles couvertes de glandes à la face inférieure.

D'après les échantillons de Sicile que je rapporte à cette forme et que M. Todaro m'a envoyés (Pizzo dell' Antenna, Quacedan in Nebrodes), le *R. glutinosa* Gussone non Sibth. et Sm. ne diffère du *R. Heckeliana* que par ses folioles abondamment glanduleuses en dessous et souvent plus ou moins glanduleuses en dessus. Quant à la couleur de la corolle, je ne puis rien en dire d'après des échantillons desséchés. Gussone ne parle pas des glandes de la face supérieure des folioles, mais il en existe bien dans son type, dont Bertoloni a vu des spécimens authentiques. Ce dernier auteur (*Fl. Ital.*, V, p. 193) donne de la plante de Sicile une description plus complète que Gussone, et dans laquelle il dit : « Ramuli juniores ludunt pubescentes, vel glabri. Foliola utrinque magis, vel minus villosa, supra e viridi glaucentia, parce, vel nullomodo glandulosa, subtus cinerea et crebre glandulosa. » Dans les échantillons que m'a envoyés M. Todaro, les pédicelles sont glanduleux ou églanduleux; les réceptacles sont hispides-glanduleux sur toute leur surface ou seulement à leur sommet.

M. Strobl, dans son voyage en Sicile, a recueilli au Pizzo di Palermo, alt. 1950 m., 15 Juli 1875, une forme du *R. glutinosa* Guss. que M. Christ (*Flora*, 1877) a décrite sous le nom de *R. glutinosa* Sibth. et Sm. forma *sicula*. Dans cette forme, les réceptacles sont églanduleux. J'ajouterai ici que le même collecteur a recueilli au Pizzo Antenna le *R. Heckeliana*.

D'après ce qui précède, on pourrait donc supposer que le *R. glutinosa* de Gussone n'est, en quelque sorte, qu'une variété à folioles glanduleuses du *R. Heckeliana* et que cette variété glanduleuse se relie au *R. glutinosa* de Sibthorp et Smith par la forme singulière du mont Parnasse dont il a été question ci-dessus.

Comme on peut le voir, le *R. Heckeliana* a une aire de dispersion beaucoup moins étendue que le *R. glutinosa* et que cette aire est bornée à la Grèce, à la Sicile et à l'extrémité méridionale de l'Italie (Calabre).

Rosa sicula.

Par *R. sicula*, j'ai ici en vue les formes qu'on décrit ordinairement sous le nom de *R. Seraphini* Viv. Le nom de *R. sicula* a été inventé par Trattinnick (*Ros. Monogr.*, II, p. 86, 1823) un an avant celui de *R. Seraphini* par Viviani (*Nov. spec. diagn. in Fl. Lib. spec.*, p. 69, 1824).

Il reste à rechercher si le vrai *R. Seraphini* de Viviani est bien spécifiquement identique avec le *R. sicula*.

Dans l'herbier de Vienne, j'ai pu voir un échantillon authentique du *R. sicula* récolté par Heckel accompagné de l'étiquette suivante de ce collecteur : « *Rosa ferox*. Madonia Jn. (1822). » Cet échantillon qui a servi à Trattinnick pour faire sa description, va nous permettre de contrôler et de compléter celle-ci.

Je dirai tout d'abord que ce spécimen appartient bien à l'une des formes que l'on comprend sous le nom de *R. Seraphini*. Il est pourvu de deux ramuscules florifères terminés chacun par une fleur. Les pétales sont tombés. L'un des réceptacles a commencé à grossir et aurait probablement produit un fruit globuleux ; il est églanduleux, ainsi que son pédicelle qui est très-court. L'autre réceptacle est moins avancé; il est également églanduleux, mais son pédicelle, moins court, est finement et modérément glanduleux. Cette dernière particularité, qui n'est pas signalée par Trattinnick, n'est pas très-rare dans la forme du *R. sicula* de Sicile. Les folioles sont bien glabres sur les deux faces; elles sont abondamment glanduleuses en dessous et, chez quelques-unes, un peu glanduleuses en dessus. Cette dernière particularité n'est pas signalée par Trattinnick. Certaines folioles sont suborbiculaires; d'autres sont ovales ou subovales. Les pétioles sont densément pubescents-glanduleux et sont finement aiguillonnés. Les aiguillons des axes sont un peu arqués ou presque droits.

Trattinnick distingue le *R. sicula* du *R. Heckeliana* par des réceptacles et des pédicelles glabres et lisses et non tomenteux et hispides-glanduleux, par des feuilles glabres et non tomenteuses, par des sépales pinnatifides et à pointe élargie et non entiers, par des folioles moins arrondies, par des stipules à oreillettes moins larges et acutiuscules, par une corolle blanche et non d'un rose vif. Je ferai remarquer que les folioles des échantillons authentiques du *R. Heckeliana* dont j'ai parlé sont, en effet, plus arrondies que dans le *R. sicula* et que les oreillettes stipulaires sont plus larges et à pointe plus obtuse. Dans ces mêmes échantillons, les sépales sont plus

courts, à pointe non élargie, mais les extérieurs ne sont pas entiers, comme le dit Trattinnick, et sont pourvus d'un ou plusieurs petits appendices. Remarquons que dans les *R. sicula* et *R. Heckeliana* les sépales sont sujets à varier.

Gussone fait contraster le *R. sicula* (*R. Seraphini*) non pas avec le *R. Heckeliana*, mais avec son *R. glutinosa*, dont il est extrêmement voisin. Il le distingue par ses pédicelles et ses réceptacles églanduleux et non glanduleux, par ses folioles glabres et non tomenteuses, à face supérieure non glanduleuse, par son odeur hircine nauséabonde et par son facies plus délicat. Quant aux pédicelles, ils ne présentent aucun caractère constant, puisque l'auteur décrit une variété « b. pedunculis fructibusque hispidis. » Je ne puis rien dire de la différence qui peut exister dans l'odeur des glandes des deux espèces.

Les formes que l'on observe en Sicile diffèrent un peu de celles de la Corse, sur lesquelles Viviani a décrit son *R. Seraphini*. Dans les premières, il n'est pas rare de voir des glandes, peu nombreuses, il est vrai, à la face supérieure de certaines folioles, et des pédicelles glanduleux; de plus, leurs sépales sont presque toujours glanduleux sur le dos et les styles sont plus velus. Il y a donc chez elles un excès de glandulosité. Dans les formes de la Corse, les folioles sont églanduleuses à la face supérieure; les pédicelles sont églanduleux, ainsi que le dos des sépales, qui sont, du reste, très-peu glanduleux sur les bords. Il y a toutefois en Sicile des formes à folioles églanduleuses en dessus et à sépales peu ou point glanduleux sur le dos.

Le *R. sicula* paraît avoir une aire de dispersion fort étendue, plus étendue même que le *R. glutinosa*. Jusqu'à présent, on ne l'avait signalé qu'en Grèce, en Italie, en

Sicile, dans les îles de Corse et de Sardaigne, en France dans le département des Alpes-Maritimes, en Espagne et au Maroc. Nous allons voir qu'il existe également en Orient et en Algérie.

Syrie. — Dans l'herbier de Vienne, le N° 926 (in alpinis Hermonis, alt. 5000 p.) de Kotschy est représenté par quatre échantillons qui diffèrent tellement peu des formes européennes du *R. sicula,* que je n'hésite pas à les rapporter à cette espèce. La seule différence qu'ils présentent consiste dans une très-légère pubescence sur les deux faces des folioles et sur les pétioles. Les axes sont complétement dépourvus d'aiguillons sétacés ; les pédicelles, les réceptacles et le dos des sépales sont églanduleux ; les folioles sont un peu glanduleuses à la face supérieure comme dans certaines formes de Sicile. On pourrait dire que ce *R. sicula* d'Orient constitue une sorte de passage entre le *R. sicula* ordinaire et le *R. glutinosa* de Gussone. Remarquons qu'il a été distribué sous le nom de *R. glutinosa* Sm. et qu'il a été rapporté à ce type par M. Boissier (*Fl. Orient.*, II, p. 679) et par M. Déséglise (*Cat.*, N° 337). Si l'assimilation que je viens de faire du N° 926 de Kotschy est fondée et si nous n'avons pas affaire à un lusus extraordinaire du *R. glutinosa,* il est assez étrange que le *R. sicula* n'ait pas été recueilli dans l'Asie-Mineure, où de nombreux voyageurs ont récolté le *R. glutinosa.* Peut-être les collecteurs ont-ils négligé cette Rose qui leur a paru peu intéressante; mais, d'un autre côté, il peut se faire qu'elle soit extrêmement rare dans ces contrées orientales, où elle est remplacée par le *R. glutinosa.*

Grèce. — N° 1434. Coll. Aucher Eloy. Folioles non glanduleuses en dessus; pétioles glabrescents ; réceptacles et dos des sépales non glanduleux. Quelques axes secondaires présentent des soies glanduleuses ou des aiguillons sétacés. Dans cette forme, il y a donc une tendance à revêtir l'un des caractères du *R. glutinosa* Sibth. et Sm. On voit parfois en Sicile certaines formes du *R. glutinosa* de Gussone présenter sur leurs ramuscules florifères de rares aiguillons sétacés ou des glandes.

Turquie. — Rumelia. Coll. Frivaldsky. Folioles non glanduleuses en dessus; pétioles glabrescents; pédicelles et réceptacles non glanduleux; dos des sépales extérieurs un peu glanduleux.

Sicile. — Madonie. Coll. Todaro. De cette région, M. Todaro m'a envoyé une belle série de spécimens représentant plusieurs formes. L'une

de celles-ci, qui paraît être vigoureuse, a les pédicelles finement glanduleux et un peu velus, les sépales abondamment glanduleux sur le dos. Certaines folioles ont des glandes à leur face supérieure ; les pétioles sont densément pubescents. D'autres formes de la même région ne présentent pas de glandes supra-foliaires. Une des formes se distingue par ses folioles glabres, mais un peu glanduleuses en dessus et par ses pédicelles et ses réceptacles finement glanduleux. Enfin il y a une forme dont les folioles sont un peu velues et glanduleuses en dessus, à pédicelles et réceptacles plus ou moins glanduleux. La pubescence n'est pas dense comme dans le *R. glutinosa* de Gussone. Le Musée de Florence a distribué des échantillons du *R. sicula* (*R. Seraphini*) provenant du Colona grande (Nebrodes), à folioles glabres et églanduleuses en dessus, à pédicelles un peu velus et glanduleux et à sépales glanduleux sur le dos. Les frères Huet du Pavillon ont distribué des spécimens recueillis au Codda de Polizzi (Nebrodes), 1000-1200 m., à folioles églanduleuses et glabres en dessus, à pédicelles et réceptacles glabres et lisses, à sépales très-peu glanduleux sur le dos. Les échantillons distribués par M. Strobl provenant du monte S. Salvatore (Madonie) ont les folioles glabres et églanduleuses en dessus, les pédicelles et les réceptacles glabres et lisses, le dos des sépales peu glanduleux et les pétioles un peu velus.

On voit donc qu'en Sicile le *R. sicula* varie d'une façon assez sensible. C'est ainsi que les folioles peuvent être glabres ou pubescentes, glanduleuses ou églanduleuses en dessus, que les pétioles peuvent être densément pubescents ou seulement un peu velus; que les pédicelles peuvent être glabres ou un peu velus, glanduleux ou églanduleux. — Au *R. sicula* (*R. Seraphini*), Gussone rapporte deux figures de Cupani (*Panph.*, tab. 16 et 115). Je ne discuterai pas l'identité des deux formes figurées par Cupani, qui se rapportent peut-être réellement au *R. sicula;* je ferai seulement remarquer que les folioles de la planche 16 sont bien grandes pour un *R. sicula* et que les folioles de la planche 115 sont trop étroites, pas assez arrondies, pour se rapporter aux formes du *R. sicula* de Sicile que j'ai pu examiner.

Italie. — J'ai vu de nombreux échantillons recueillis par MM. Levier, Beccari, Caruel, Sommier et Archangeli dans les Monts Apennins au nord de Pise, de Lucques et de Florence. Les formes provenant de ces localités présentent quelques différences avec celles de Sicile. Tout d'abord, les aiguillons sont plus robustes et plus crochus; les folioles ne sont jamais glanduleuses en dessus et parfois peu glanduleuses en dessous ; les pédi-

celles et les réceptacles sont glabres et églanduleux ; les sépales ne sont pas glanduleux sur le dos et enfin les styles sont moins velus.

Ile de Sardaigne. — Steinige Abhänge des Gennargenta südl. vom Xusca. 1865. Coll. Ascherson et Rheinhard. Même forme que celle d'Italie.

Corse. — Niolo et Rustino. N° 1551. Coll. Soleirol. Niolo. 1847. Coll. Requiem. Hautes montagnes près de Bastia. 1849. Coll. Kralik. Le Pigno à Bastia. N° 228. Coll. Mabille. Bastia, rochers au sommet du M. Pigno, alt. 100 m. 1868. Coll. Debeaux. Les échantillons de ces diverses provenances appartiennent à la même forme que ceux d'Italie. Je dois faire remarquer que certains spécimens distribués par M. Debeaux ont des pédicelles fructifères remarquablement allongés pour l'espèce, puisqu'ils atteignent de 7 à 10 millimètres. On sait que Viviani a établi son *R. Seraphini* sur la plante de Corse.

France. — Dans l'ouvrage intitulé : « *Les Roses des Alpes maritimes,* » MM. Burnat et Gremli traitent longuement de deux formes qu'ils rapportent au *R. Seraphini,* en les désignant sous les noms de var. *α. ligustica* et var. *β. viridicata.* Ces formes peuvent-elles être identifiées avec le *R. sicula* (*R. Seraphini*) de la Corse? Ces auteurs font remarquer que les échantillons provenant de cette île (environs de Bastia. Coll. Mabille et Debeaux) appartiennent à une forme assez différente des leurs. Les aiguillons, disent-ils, sont plus arqués, plus grands et parfois presque crochus ; les glandes sous-foliaires sont souvent moins nombreuses ; les sépales sont églanduleux sur le dos et les styles sont glabres ou glabrescents. J'ajouterai que les folioles de la variété *ligustica* n'ont pas la forme arrondie du *R. sicula* des îles de Corse et de Sardaigne, d'Italie et de Sicile. Quant à la variété *viridicata,* elle se rapproche plus que la première du *R. sicula.* Ainsi qu'on le voit, il me reste donc des doutes sur ces deux formes des Alpes maritimes, qui exigent de nouvelles études. C'est la place de signaler ici une forme très-curieuse que m'a envoyée M. Debeaux et que M. Moutin a recueillie en 1876 à La Motte d'Aveillan près Lamure, dans le département de l'Isère. Cette forme qui pourrait, à la rigueur, être considérée comme une variété très-réduite du *R. graveolens,* a des folioles ovales très-petites, des pédicelles lisses et extrêmement courts (un millimètre), des fruits petits, ovoïdes ou ovoïdes-arrondis, lisses, couronnés à parfaite maturité par les sépales connivents, glanduleux sur le dos et paraissant bien persistants. Les styles sont velus ; les aiguillons caulinaires sont légèrement arqués ou presque droits. A quelle espèce appartient cette Rose? Est-ce une forme anomale du *R. graveolens*

ou bien constitue-t-elle une race reliant celui-ci au *R. sicula* des Alpes maritimes? La connaissance que je possède du *R. sicula* ne me permet pas de répondre pour le moment à cette question. — Examinons maintenant une forme des Alpes Maritimes que MM. Burnat et Gremli (loc. cit.) ont désignée sous le nom de variété β. *Thureti* d'un *R. calabrica* (1) distribué par MM. Huter, Porta et Rigo dans leur exsiccata sous le N° 454; mais que M. Burnat considère maintenant comme une espèce particulière, à laquelle il donne le nom de *R. Thureti*. Celui-ci, m'écrit M. Burnat, constituerait un type intermédiaire entre le *R. glutinosa* Sibth. et Sm. et le *R. Seraphini*, mais plus rapproché de ce dernier. Ce *R. Thureti* paraît être assez voisin du *R. glutinosa* Guss. non Sibth. et Sm., dont il diffère par sa villosité beaucoup moins abondante et par ses folioles moins arrondies ; d'un autre côté, il rappelle beaucoup le *R. sicula* de Sicile. En somme, il paraît être une forme intermédiaire entre le *R. sicula* de Sicile et le *R. glutinosa* Guss.

Algérie. — Vallée de Médina et sommet du Djebel Chelia. Monts Aurès dans la province de Constantine. 1855. Coll. Cosson. Comme les avait déterminés M. Cosson, les échantillons de cette localité me paraissent bien appartenir au *R. Seraphini* et (*R. sicula*). La forme constitue un arbuste très-petit ; les folioles sont très-petites, suborbiculaires, glabres, un peu glanduleuses en dessus ; les pédicelles sont lisses ou un peu glanduleux ; le réceptacle est lisse ; les sépales sont glanduleux sur le dos ; les styles sont velus. — Im cacumine Jurjure, dicto Takerrath. 1868. Coll. A. Letourneux. Folioles modérément glanduleuses en dessus; pédicelles et réceptacles lisses. — Djebel Tababor, petite Kabylie (prov. de Constantine). 1861. Coll. Cosson. C'est avec doute que je rapporte les échantillons de cette localité au *R. sicula*. Les folioles ne sont pas arrondies comme dans les spécimens des localités précédentes; elles sont égalduleuses en dessus ; les pédicelles et les réceptacles sont lisses ; les sépales ne sont pas glanduleux sur le dos. — Tizim Tirourda. 1864. Coll. A. Letourneux. Même forme que la précédente. — Hammam inter montem Askajaden et Tith en Tarath. 1868. Coll. A. Letourneux. La forme de cette localité paraît appartenir au *R. sicula* de Sicile. — Il est à remarquer

(1) M. Burnat m'écrivait, à la date du 10 avril 1879, qu'il ne considérait plus le *R. calabrica* que comme une variété glabrescente du *R. glutinosa* Sibth. et Sm. Ce *R. calabrica* dont j'ai indiqué l'habitation à la page 392, n'est en effet, qu'une simple forme du *R. glutinosa*.

que les formes algériennes se rapprochent plus des formes siciliennes que des formes d'Italie, de Corse et de l'île de Sardaigne.

Maroc. — Djebel Ouensa Sommités de l'Atlas au sud de la ville de Maroc. 1875. Coll. Ibrahim (Herb. Cosson). C'est une forme presque identique à celle de la vallée de Médina des monts Aurès, dont il a été question ci-dessus. Folioles petites, suborbiculaires, un peu glanduleuses en dessus ; pédicelles glanduleux ; réceptacles lisses ; sépales glanduleux sur le dos ; styles velus. — De la même région, Ibrahim a rapporté une autre forme qui se distingue de la précédente par des folioles non glanduleuses en dessus et par des fleurs parfois réunies au nombre de 2 à 4. Cette dernière particularité de l'inflorescence est extrêmement rare dans les *R. sicula*, *R. Heckeliana* et *R. glutinosa*. — Au Djebel Ouensa, le même collecteur a recueilli une troisième forme bien curieuse, dont les folioles sont sensiblement plus amples que dans les deux précédentes et plus glanduleuses en dessus et dont les fruits sont fusiformes et mesurent 15 à 19 millimètres de longueur. — D'après ce que nous apprennent MM. Burnat et Gremli (loc. cit , p. 151), le *R. Seraphini* aurait été également observé par M. Ball dans la zone élevée de l'Atlas du Maroc, entre 2000 et 3500 mètres d'altitude.

Espagne. — MM. Burnat et Gremli (loc. cit., p. 84) signalent le *R. Seraphini* en Espagne, à la Sierra Nevada d'après M. Christ et à la Sierra Tejeda d'après des exemplaires qu'ils ont vus dans l'herbier Reuter. Ils disent, en outre, que M. Hegelmaier a recueilli deux formes de la même espèce dans la province de Grenade, dont l'une a des glandes supra-foliaires assez nombreuses avec des pédicelles lisses. Je n'avais pas signalé le *R. Seraphini* dans ma monographie des Roses d'Espagne (Conf. *Prodr. Fl. Hisp.*), parce que le seul échantillon que j'en eusse vu me laissait des doutes. Cet échantillon est conservé dans l'herbier royal de Berlin. Il provient de la Sierra Nevada et a été donné par M. Boissier sous le nom de *R. rubiginosa* var. ? Il appartient probablement au *R. Seraphini*. Ses pédicelles sont lisses ; ses styles sont velus ; ses folioles petites et ovales-arrondies ne sont pas glanduleuses en dessus. En 1850, Bourgeau a récolté à la Sierra de Villa Verde une forme à peu près identique et qui n'en diffère que par ses pédicelles hispides-glanduleux. M. Christ a bien voulu partager avec moi un échantillon d'une forme à peu près identique à la précédente recueilli en 1878, par M. Hegelmaier entre St-Geromino et S.-de-Trevenque. Ces diverses formes ressemblent beaucoup à celles de la Sicile et de l'Afrique.

Par cette longue étude, je ne suis pas parvenu à élucider les *R. glutinosa, R. Heckeliana* et *R. sicula,* sur lesquels plane encore une grande obscurité.

Le *R. glutinosa* semble passer insensiblement au *R. sicula,* du moins au *R. sicula* représenté par ses formes à folioles plus ou moins glanduleuses en dessus, à pédicelles hispides-glanduleux et à styles velus. Il est des cas où il n'est même pas possible de dire si l'on a affaire à une forme du premier ou à une forme du second. Tel est le cas pour deux échantillons du N° 734 de l'Herbarium de M. de Heldreich que j'ai vus dans l'herbier de Florence et étiquetés *R. glutinosa.* Ces échantillons représentent-ils une forme du *R. sicula* à folioles fortement glanduleuses en dessus ou bien une forme non sétigère du *R. glutinosa?* Remarquons que sous ce N° 734, M. de Heldreich a distribué de vrais *R. glutinosa.*

Le *R. Heckeliana* est peut-être distinct du *R. glutinosa.* L'absence de glandes sur ses folioles est un caractère auquel on doit accorder assez d'importance. Il est à remarquer que ses formes de la Grèce rappellent assez bien le facies de certaines formes du *R. orientalis.* Si elles avaient des aiguillons droits, on serait tenté de les classer dans la section des *Villosae.*

Quant au *R. sicula* tel qu'il a été compris dans les observations précédentes, est-il bien homogène? Cela paraît assez douteux. Ses formes de Sicile et d'Afrique semblent pour la plupart différentes de celles des Apennins et des îles de Sardaigne et de Corse. Outre les différences que j'ai déjà fait ressortir, les premières se distinguent, me paraît-il, des secondes par leurs sépales se relèvant plus promptement après l'anthèse et persistant plus longtemps sur le réceptacle fructifère.

Pour arriver à reconnaître la véritable valeur de ces formes, il est nécessaire non-seulement de les étudier d'une façon approfondie sur le vif, mais il est encore indispensable de les soumettre à des expériences de culture faites avec le plus grand soin. Il me paraît vraisemblable que la culture, dans un sol fertile, modifiera notablement le facies et peut-être les caractères de ces formes rabougries du midi, qui semblent être presque toujours atteintes de nanisme.

---

§ 12. — Observations sur le Rosa iberica MB.

Marschall von Bieberstein, loc. cit., III. p. 345, fait remarquer que le *R. iberica* se rapproche beaucoup de son *R. pulverulenta*, mais qu'il en diffère par sa taille plus élevée, par l'absence d'aiguillons sétacés ou de soies sur les axes, par des aiguillons plus nombreux, par l'absence de pubescence sur les folioles et par la rareté des glandes sur les pédicelles et les réceptacles. Un caractère important qu'il n'a pas signalé, c'est que les sépales ne paraissent pas, d'ordinaire, se relever après l'anthèse et couronner le fruit à maturité comme dans le *R. pulverulenta*, qu'ils restent d'ordinaire réfléchis et sont caduc avant la maturité du fruit. Marschall von Bieberstein, pas plus que Besser, n'avait eu son attention attirée sur l'évolution des sépales après l'anthèse, ce qui l'a privé de notes distinctives excellentes pour la description de ses espèces.

Le *R. iberica* tel que je le comprends d'après les matériaux assez riches que j'ai pu examiner n'est pas facile à dégager du *R. glutinosa*, du moins sur des échantillons

d'herbier ; l'extrême ressemblance apparente des deux espèces dans plusieurs de leurs variétés m'a même fait supposer que le *R. iberica* pourrait bien n'être qu'une race du *R. glutinosa*. Je suis cependant assez porté à croire qu'il est distinct de ce dernier ; mais avant de pouvoir émettre une opinion définitive sur sa valeur, il est nécessaire qu'une étude approfondie et sur le vif soit faite de l'une et de l'autre espèces.

En attendant que cette étude soit faite, voici comment on pourrait distinguer les deux Roses en question :

Arbrisseau élevé et robuste ; tiges, branches et ramuscules florifères non sétigères, ou présentant très-rarement de rares aiguillons sétacés; feuilles moyennes des ramuscules florifères ovales, ovales-elliptiques ou obovales; pédicelles et réceptacles lisses ou modérément hispides-glanduleux, plus rarement abondamment hispides-glanduleux ; sépales restant réfléchis après l'anthèse et caduc avant la maturité du fruit . . *R. iberica* MB.

Arbrisseau peu élevé, souvent réduit à l'état d'arbuste très-bas ; tiges, branches et ramuscules florifères presque toujours abondamment sétigères ; feuilles moyennes des ramuscules florifères souvent ovales-arrondies ou suborbiculaires ; pédicelles et réceptacles ordinairement chargés de nombreuses soies glanduleuses ; sépales se relevant immédiatement après l'anthèse et couronnant le fruit à maturité. *R. glutinosa* Sibth. et Sm.

Comme on a pu le voir dans les observations concernant le *R. glutinosa,* celui-ci est fort sujet à varier et à part le redressement des sépales qui semble être constant dans cette espèce et qui paraît ne pas exister dans le *R. iberica,* on peut observer, dans certaines formes des deux espèces, les mêmes caractères et être très-embarrassé pour les rapporter à leurs types respectifs. Remarquons que souvent sur des échantillons desséchés, on ne peut pas toujours reconnaître le caractère tiré de la taille des deux espèces.

Je vais maintenant passer en revue les échantillons du *R. iberica* que j'ai vus dans les herbiers, en faisant ressortir

les particularités qu'ils présentent. Cela nous permettra d'exposer les variations que paraît éprouver cette forme dans ses divers organes.

J'ai déjà décrit l'échantillon de l'herbier MB.

« *Rosa iberica*. Sarial Helenendorff. Hohenacker. 1836. » (Herbar. Academ. Petrop.). Ce sont sans doute des échantillons de cette provenance que MM. Boissier et Déséglise, dans leurs ouvrages, rapportent au *R. iberica*. Ces échantillons paraissent provenir d'un arbrisseau élevé et vigoureux. Les axes présentent çà et là quelques rares soies; les folioles sont grandes, presque toutes parfaitement glabres en dessus, à côte un peu velue, à l'exception de celles des feuilles inférieures qui sont un peu pubescentes sur les deux faces, très-glanduleuses des deux côtés, assez atténuées à la base; les pédicelles sont assez courts (4-8 mill.), un peu velus, lisses ou un peu glanduleux; les réceptacles sont ovoïdes-arrondis, un peu velus, lisses ou un peu hispides-glanduleux; les sépales ne paraissent pas devoir se relever; les styles sont velus-laineux. Dans ces échantillons, les glandes foliaires étaient tellement visqueuses que par la compression elles ont formé des taches luisantes sur les folioles.

« *Rosa* fl. albo. Supra Tirdi. 900-950 hex. Caucasus orient. Tindal, montes Bogos. Ruprecht 1861. Jul. 7. » (Herb. Acad. Petrop.). C'est à peu près la même forme que la précédente; seulement les folioles sont plus petites et parfaitement glabres. « Balte. 426 hex. Caucasus, inter Wladekawkas et Tiflis. Ruprecht. 22 Aug. 1861. » (Herb. Acad. Petrop.). Les pétioles sont pubérulents et non glabres comme dans les formes précédentes; la côte et les nervures secondaires sont un peu velues.

« *Rosa iberica*. In rupestribus altiorum montium.

Tallisch prope pag. Siwios d. 14 Jun. m. 1850. Enum. Cauc. Casp., N° 1517. » (Herb. Acad. Petrop.). Les échantillons paraissent provenir d'un petit arbrisseau. Folioles petites, un peu velues sur la côte et les nervures secondaires; pétioles pubérulents; pédicelles courts, un peu velus et très-peu glanduleux comme les réceptacles.

« *Rosa pulverulenta.* In nemoribus et in dumetis prope pagum Limar. d. 3 Jun. m. 1850. Enum. Cauc. Casp., N° 1516. » (Herb. Acad. Petrop.). Pétioles pubérulents; côte velue; pédicelles allongés (15 mill.), très-hispides-glanduleux, ainsi que les réceptacles.

N° 212. Ex herbario horti Petropolitani. *Rosa leucantha* MB. Armenia. Szowits. » (Herb. Cosson). Pétioles pubérulents; côte un peu velue; pédicelles longs (20 mill.). Je crois que l'échantillon en fleurs qui accompagne cette étiquette appartient au *R. iberica*, mais je ne réponds que de celui-là, car avec la même étiquette on peut bien avoir distribué d'autres formes.

« Ex herbario horti Petropolitani. *Rosa leucantha* MB. Armenia. Szowits. » (Hort. Mus. Vindob.). Un grand ramuscule fructifère avec de très-grandes folioles, glabres en dessus, à fruits longuement pédicellés. A côté de cet échantillon, il y a un ramuscule à folioles ordinaires.

« Aszkur. Transcauc. ad Cyrum fluv. Ruprecht 1861. 4 Octobr. » (Herb. Acad. Petrop.). Folioles un peu pubescentes sur les deux faces, peu glanduleuses en dessus; pédicelles longs de 8 mill., très-peu glanduleux, un peu velus; fruits arrivés à maturité ovoïdes-arrondis, lisses. Il me reste quelques doutes quant à l'attribution spécifique des échantillons qui accompagnent cette étiquette. Si l'attribution est fondée, le *R. iberica* présenterait donc des variétés plus ou moins pubescentes comme le *R. glutinosa*,

ce qui du reste n'a rien qui doit surprendre, car on peut dire que de nombreuses espèces ont des séries de variétés glabres et de variétés pubescentes.

« XXI. Ex herbario horti Petropolitani. *Rosa pimpinellifolia* L.? Armenia. Szowits. »(Herb. Mus. Vindob.). Les échantillons en fruits qui accompagnent cette étiquette ont les folioles grandes, abondamment glanduleuses sur les deux faces et un peu en dessus, à côte et à nervures secondaires velues ; les pétales sont pubérulents ; les pédicelles sont assez longs (14 mill.), glabres, un peu hispides-glanduleux, ainsi que les réceptacles fructifères, qui sont assez gros, ovoïdes-arrondis, couronnés par plusieurs sépales réfléchis ; les styles sont hérissés.

« B. Ex herbario horti Petropolitani. *Rosa canina* L. var. *armenia*, Szowits. » (Herb. Mus. Vindob.). Les deux beaux échantillons fructifères qui accompagnent cette étiquette, rappellent les précédents par leur facies et leurs feuilles ; seulement les pédicelles sont sensiblement plus allongés (20-30 mill.) ; leurs styles sont velus et les sépales sont presque tous détachés.

A propos des Roses recueillies par Szowits en Arménie et distribuées par le Jardin botanique de St-Pétersbourg, je fais mes réserves quant à l'identité de tous les échantillons distribués avec les mêmes étiquettes, parce qu'il y a eu des mélanges et des confusions dans les formes distribuées.

J'ai vu dans l'herbier de M. de Bunge (Herb. Cosson) un spécimen en fleurs du *R. iberica* accompagnant deux échantillons d'une variété du *R. pimpinellifolia* (« N° 287. Ex herbario horti Petropolitani. *R. pimpinellifolia* L. Armenia. Szowits. »). Ce spécimen appartient à la variété pubescente du type de MB. Folioles un peu pubescentes

sur les deux faces; pétioles pubérulents; pédicelles courts (3 mill.), un peu hispides-glanduleux, un peu velus, ainsi que le réceptacle florifère, qui est un peu hispide-glanduleux; styles hérissés.

M. Scheutz, dans un récent travail intitulé : *De Rosis nonnullis Caucasicis* (in *Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandl.*, 1879) a décrit une forme pubescente du *R. iberica* recueillie près d'Orni (in Emeretia) par MM. Brother en 1877.

La Rose de l'Arabie Pétrée que j'ai autrefois désignée sous le nom de *R. arabica* (Conf. *Prim.*, fasc. I, p. 125) et que MM. Boissier et Regel rapportent à leur *R. rubiginosa*, constitue peut-être une forme du *R. iberica*, à glandes peu nombreuses à la face supérieure des folioles et à aiguillons fortement crochus. Les pédicelles et les réceptacles sont un peu velus.

Au point de vue de la présence ou de l'absence de villosité sur les folioles, le *R. iberica* pourrait se subdiviser en deux variétés : α. *glabra*, à folioles glabres, seulement velues sur la côte; β. *pubescens*, à folioles plus ou moins pubescentes sur les deux faces.

Le *R. iberica* peut-il être réuni spécifiquement au *R. rubiginosa*, comme l'ont fait MM. Boissier et Regel? L'ensemble de ses caractères paraît dénoter un autre type. Les aiguillons ne sont pas d'ordinaire aussi crochus et aussi robustes; les folioles ont généralement une autre forme. En outre, il est possible que les glandes n'aient pas la même odeur que nos *Rubiginosae* du centre et de l'ouest de l'Europe.

Si, comme je le suppose, le *R. arabica* est une forme du *R. iberica*, celui-ci s'étendrait donc des montagnes du Caucase et des régions voisines, où il est répandu, jusque dans l'Arabie Pétrée. Il est bien possible qu'il existe dans

l'Asie-Mineure à l'ouest de l'Arménie, ainsi que dans les régions qui s'étendent de l'Arménie à l'Arabie Pétrée.

---

§ 13. — Les Rosa rubiginosa L. et Rosa micrantha Sm. existent-ils en Asie ?

Rosa rubiginosa.

M. Boissier (loc. cit., II, p. 686) signale le *R. rubiginosa* type en Bithynie (coll. Wiedemann), en Phrygie (coll. Tchihatcheff), au mont Tech Dagh en Arménie (coll. Huet), en Crimée (d'après MB.) et dans les provinces caucasiennes (coll. Szowits).

Quant à la Crimée, nous avons vu que le *R. rubiginosa* du tome I du *Flora Taurico-Caucasica* est devenu, dans le supplément du tome III, le *R. floribunda* Stev. Celui-ci reste pour moi une forme assez obscure, mais qui ne me paraît toutefois pas devoir être rapportée au *R. rubiginosa* tel que nous le connaissons dans le centre et l'ouest de l'Europe.

Il est bien possible que la forme que M. Tchihatcheff a distribuée sous le nom de *R. phrygia* et qu'il a recueillie dans la Phrygie occidentale en 1854, appartienne au *R. rubiginosa,* mais les échantillons que j'en ai vus ne sont pas suffisamment complets pour me prononcer sur leur identité. L'auteur avait attribué à son espèce des fleurs jaunes, mais sans aucun doute par suite d'une erreur. Je n'ai rien vu des autres régions signalées par M. Boissier qui pût se rapporter d'une façon certaine au vrai *R. rubiginosa.* Malgré cela, je suis cependant porté à croire que cette espèce prolonge son aire d'extension jusqu'en Orient sous sa forme plus ou moins typique.

Comme nous allons le voir, elle atteint même la Perse sous une forme assez singulière. En effet, la Rose que Kotschy a recueillie près du village de Passgala non loin de Téhéran (Perse) et qu'il a distribuée sous le N° 276 avec le nom de *R. rubiginosa,* me parait spécifiquement appartenir au *R. rubiginosa*. Je l'avais autrefois désignée sous le nom de *R. Aucheri* (Conf. *Prim.*, fasc. I, p. 125) et M. Boissier l'a admise sous ce nom comme une espèce distincte. Les beaux et nombreux échantillons que j'ai vus dans l'herbier de Vienne m'ont permis de mieux apprécier cette curieuse forme, que je considère maintenant comme une variété du *R. rubiginosa*. Elle possède les aiguillons robustes et crochus de celui-ci, les mêmes folioles, à l'exception de la pubescence qui est plus abondante qu'en Europe. Elle se distingue par ses fleurs un peu plus petites, plus brièvement pédicellées et par ses pédicelles, ses réceptacles et ses sépales assez abondamment velus, mais moins hispides-glanduleux. Les fleurs sont solitaires ou réunies par 2-3 ; les sépales sont courts, les extérieurs à 1 ou 2 pinnules; les styles sont velus laineux; enfin l'entre nœud supérieur des ramuscules peut présenter quelques rares aiguillons sétacés, particularité qu'on observe également dans certaines formes du *R. rubiginosa.*

Voici comment on peut caractériser cette variété :

R. RUBIGINOSA L. var. AUCHERI (*R. Aucheri* Crép. *Prim.*, fasc. I., p. 125. Boiss. *Fl. Orient.*, II, 687). Folioles un peu pubescentes sur les deux faces; pédicelles assez courts (6-8 mill.) velus, peu hispides-glanduleux, à glandes délicates ; réceptacles florifères ovoïdes-arrondis, velus, peu hispides-glanduleux, à glandes délicates ; sépales velus sur le dos, assez courts, les extérieurs à 1 ou 2 pinnules ; fruits (probablement petits et globuleux).

Rosa micrantha.

M. Boissier (loc. cit., II, p. 688) signale le *R. micrantha* de la façon suivante : « Hab. ad latera collium sterilium circa Bachtschiserai Tauriae (Stev. ex Baker). Imeretia (Ruprecht !).

M. Baker (Conf. *A Monograph of the British Roses*, in *Lin. Soc. Journal,* XI, p. 222) signale le *R. micrantha* en Crimée, parce qu'il rapporte à ce type le *R. floribunda* de Steven. Le *R. floribunda* appartient peut-être, comme je l'ai dit, au *R. micrantha* et je pourrais même ajouter qu'il est très-probable, malgré les doutes qu'ont fait naître l'examen des échantillons de l'herbier de MB. et la description de cet auteur, que l'espèce de Steven comprend bien le *R. micrantha.* Seulement, ce dernier type paraîtrait produire en Crimée des formes que nous ne possédons pas dans les régions occidentales de l'Europe et, entre autres, des formes à pédicelles et réceptacles lisses. J'ai vu dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg un petit échantillon en fleurs provenant de la localité citée par M. Boissier (Bachtschisarai) qui paraît pouvoir se rapporter au *R. micrantha.* Ainsi que nous l'avons vu précédemment, il est probable que le *R. ferox* MB. représente sous une forme extraordinaire le *R. micrantha* en Crimée.

Quant à la seconde localité citée par MM. Boissier (Imeretia), j'ai pu la vérifier sur un échantillon conservé dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg et accompagné de l'étiquette suivante : « *Rosa.* Inter Bagdad et Ollismereti. 80-200 hex. Montes Emeretiae inter Kutais et Achalzich. Ruprecht. 1 Juni 1861. » Cet échantillon semble bien appartenir au *R. micrantha.*

M. Scheutz (*De Rosis nonnullis Caucasicis* in *Kongl.*

vetensk. Akad. Förhandl., 1879, p. 110) signale le *R. micrantha* près de Mekvena (in Imeretia) d'après des échantillons recueillis en 1877 par MM. Brother.

Dans l'herbier de l'Académie de St-Pétersbourg, il y a des échantillons accompagnés des étiquettes suivantes que je rapporte encore au *R. micrantha*. « *Rosa*. Kalassuri pr. Suchum. Abchasia. Ruprecht. 1860, 21 Majo. » « *Rosa*. flor. albis. Caucasus orient. pr. Anzuch. 1000 hex. Dagestania super. Ruprecht. 1861, Jul. 17. »

D'après ce que nous voyons, il est probable que le type de Smith existe çà et là dans toutes les régions caucasiennes et peut-être dans les contrées voisines.

COMPTES-RENDUS DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE

TOME DIX-HUITIÈME

DEUXIÈME PARTIE

ANNÉE 1879

BRUXELLES
AU SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ
JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE.

Article premier.

La Société porte le titre de *Société royale de botanique de Belgique.*

Elle s'occupe de toutes les branches de la botanique. Elle forme des collections et publie un Bulletin.

Son siége est à Bruxelles.

Art. 2.

La Société se compose de membres effectifs et de membres associés.

Le nombre des membres effectifs est illimité. Celui des membres associés est fixé à cinquante.

Art. 3.

Pour devenir membre effectif, il faut être présenté par deux sociétaires dans l'une des séances; l'admission est prononcée par le Conseil dans la séance suivante.

Art. 4.

Les membres associés sont présentés par le Conseil; leur admission est décidée en assemblée générale, à la majorité absolue des voix des membres présents.

Le titre de membre associé ne peut être conféré qu'aux auteurs d'ouvrages importants sur la botanique, ou à des personnes qui ont rendu des services éminents à la Société ou à la science botanique.

Art. 5.

La cotisation annuelle des membres effectifs est de dix francs; elle est exigible au commencement du second semestre de l'année sociale.

Cette cotisation peut être remplacée, pour les membres étrangers, par une somme de cent cinquante francs une fois payée.

Art. 6.

Tout membre effectif qui aurait refusé de payer sa cotisation avant la fin de l'année sociale ou qui refuserait de se conformer aux statuts ou aux décisions de la Société, sera considéré comme démissionnaire.

Art. 7.

Tout membre effectif qui n'a pas donné sa démission avant le 31 décembre, est de droit membre pour l'année suivante et tenu, comme tel, de payer la cotisation.

Toute démission, pour être valable, doit être adressée par écrit au secrétaire.

Art. 8.

Chaque membre reçoit, à son entrée dans la Société, un diplôme, et un exemplaire des présents statuts dont, par cela même, il est censé connaître et accepter toutes les dispositions.

ART. 9.

La Société est administrée par un Conseil composé de quinze membres, savoir : un président, trois vice-présidents, un secrétaire, un trésorier, qui forment le Bureau, et neuf conseillers.

Toutes ces fonctions sont purement honorifiques.

ART. 10.

Le Conseil d'administration gère les affaires de la Société et prend toutes les mesures qu'il croit utiles.

ART. 11.

Le Bureau est chargé de mettre à exécution les décisions du Conseil.

ART. 12.

Le président représente la Société et dirige ses travaux.

Il convoque les assemblées, règle l'ordre du jour et a la police des séances.

En cas d'absence, il est remplacé par l'un des vice-présidents, ou, à défaut, par le plus ancien membre du Conseil présent.

ART. 13.

Le secrétaire est chargé des procès-verbaux des séances, de la correspondance et de la publication du Bulletin. Il est le dépositaire responsable des archives, de la bibliothèque et des collections de la Société.

En cas de démission, il est tenu de rester en fonctions jusqu'à la prochaine assemblée générale.

Art. 14.

Le trésorier est chargé des recettes et des dépenses. Il présente un exposé de la situation financière à l'assemblée générale de décembre. Il remet au secrétaire un double de ses comptes avec pièces à l'appui, lorsqu'ils ont été approuvés par l'assemblée générale.

En cas de démission, il est tenu de rester en fonctions jusqu'à la prochaine assemblée générale.

Art. 15.

Le Conseil s'assemble sur convocation du président et du secrétaire; ceux-ci sont tenus de réunir le Conseil, lorsque cinq membres le demandent.

Art. 16.

Les décisions du Conseil sont prises à la majorité des voix des membres présents.

La présence d'un tiers des membres est nécessaire, pour que les décisions soient valables. Dans le cas où le nombre de membres est insuffisant, une nouvelle convocation a lieu et les décisions peuvent être prises à cette seconde séance, quel que soit le nombre des titulaires présents.

En cas de partage, la voix du président est prépondérante.

Art. 17.

Le renouvellement du Conseil a lieu dans l'assemblée générale de décembre, de la manière suivante :

Le président est élu pour un an; il est choisi parmi

les trois vice-présidents de l'année précédente. Il n'est pas immédiatement rééligible.

Les trois vice-présidents sont élus pour un an.

Le secrétaire et le trésorier sont élus pour six ans.

Les conseillers sont élus pour trois ans ; ils sont renouvelés par tiers tous les ans. Un tirage au sort règlera leur ordre de sortie.

Les vice-présidents, le secrétaire, le trésorier et les conseillers sont immédiatement rééligibles.

ART. 18.

Tous les votes pour le renouvellement du Conseil doivent avoir lieu au scrutin secret et à la majorité absolue des voix des membres présents à l'assemblée générale.

ART. 19.

Quatre membres du Bureau (deux vice-présidents ou le président et un vice-président, le secrétaire et le trésorier) devront être choisis parmi les membres effectifs habitant Bruxelles ou sa banlieue.

ART. 20.

La Société se réunit en assemblée générale le premier dimanche des mois de mai et de décembre à une heure de relevée et, en séance ordinaire, une fois par mois en janvier, février, mars, avril, octobre et novembre.

Les assemblées générales et les séances ordinaires ont lieu à Bruxelles, siége de la Société.

ART. 21.

Dans l'assemblée générale de décembre, ont lieu : le rapport du président sur les travaux de la Société pendant

l'année ; l'exposé de la situation financière par le trésorier ; la discussion des propositions qui sont faites à la séance ; le renouvellement partiel du Conseil (art. 17) et la lecture du compte-rendu de l'herborisation générale.

Art. 22.

Les séances ordinaires sont spécialement consacrées à la lecture des mémoires présentés et à des discussions scientifiques.

Art. 23.

Une session extraordinaire suivie d'une herborisation a lieu tous les ans en Belgique ou à l'étranger.

La Société fixe, dans sa séance générale de mai, le lieu et la date de cette session et nomme les commissaires chargés de son organisation.

Les membres présents à la session extraordinaire choisissent parmi eux la personne qui fera le compte-rendu de l'herborisation.

Indépendamment de la session extraordinaire, des excursions pourront avoir lieu sur la proposition du Conseil.

Art. 24.

Les décisions de l'assemblée générale sont prises à la majorité absolue des voix des membres présents.

En cas de partage, la voix du président est prépondérante.

Les membres effectifs ont seuls droit de vote.

Art. 25.

Le Bulletin que publie la Société est envoyé gratuitement à tous les membres.

Il contient, outre les mémoires et les notices admis par les commissaires, le compte-rendu de l'herborisation, etc., et les procès-verbaux des séances.

Art. 26.

Les mémoires lus ou déposés en séance de la Société ne seront publiés dans le Bulletin qu'après examen par deux commissaires nommés par le Bureau ; un troisième commissaire est désigné pour le cas de désaccord. Toutefois, les notices qui ne dépasseront pas une demi-feuille d'impression pourront être insérées dans le procès-verbal de la séance après un vote des membres présents et à la majorité absolue des voix.

Art. 27.

Les auteurs dont les mémoires ont paru dans le Bulletin, ont droit à cinquante tirés à part de leur travail.

Art. 28.

La Société déclare laisser à chaque auteur la responsabilité de ses opinions scientifiques.

Art. 29.

Les mémoires déposés restent aux archives de la Société ; les auteurs pourront en faire prendre copie sans déplacement.

Art. 30.

Chaque membre effectif s'engage à concourir à la formation des collections et à déposer à la bibliothèque les ouvrages de botanique dont il est l'auteur.

Art. 31.

Tout membre effectif pourra obtenir en prêt contre reçu signé et sous sa responsabilité les ouvrages de la bibliothèque.

La durée du prêt ne pourra excéder un mois que dans le cas où le livre n'est pas demandé par un autre membre.

ART. 32.

La Société ne pourra être dissoute que par décision d'une assemblée générale convoquée à cet effet et composée des deux tiers des membres de la Société au moins.

ART. 33.

Le Conseil décidera dans tous les cas non prévus par les présents statuts. Ses décisions seront obligatoires pour les membres de la Société jusqu'à la prochaine assemblée générale, qui devra les ratifier pour qu'elles restent applicables.

ART. 34.

Les présents statuts sont obligatoires à partir de ce jour.

Il ne peut y être apporté de changements que par décision de l'assemblée générale et à la majorité des deux tiers des voix des membres présents.

Toute proposition tendant à modifier les présents statuts devra être signée par vingt-cinq membres au moins et être renvoyée à l'examen du Conseil qui présentera son rapport à ce sujet à l'assemblée générale.

ART. 35.

Tous les règlements antérieurs sont abrogés.

Arrêté en séance générale le 1er décembre 1878.

Le Président,
F. MULLER.

Le Secrétaire,
F. CRÉPIN.

Conseil d'administration de la Société royale de botanique de Belgique pour l'année 1879.

Président : M. F. Muller.

Vice-Présidents :

MM. J.-J. Kickx, Éd. Martens et L. Piré.

Secrétaire : F. Crépin.

Trésorier : L. Coomans.

Conseillers :

MM. Ch. Baguet,
J.-E. Bommer,
G. Carron,
Ch. Gilbert,
A. Gilkinet,
H. Gille,
É. Marchal,
Ém. Rodigas,
C. Van Haesendonck.

COMPTES-RENDUS DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

ANNÉE 1879.

Séance mensuelle du 11 janvier 1879.

PRÉSIDENCE DE M. MULLER.

La séance est ouverte à 6 1/2 heures.

Sont présents : MM. Carron, L. Coomans, V. Coomans, De Creeft, Errera, P. Gevaert, Gravis, Hartman, Hecking, Heyman, Louis, Piré, Sonnet, Vanderhaeghe, Crépin, *secrétaire.*

Correspondance.

Pendant l'herborisation générale de l'année dernière, la question de l'herborisation de 1879 fut agitée ; plusieurs membres manifestèrent le désir de faire cette herborisation dans la vallée du Rhin. Notre confrère M. le docteur Aschman, durant un séjour qu'il fit à Wiesbaden l'automne dernier, se préoccupa de ce projet et se mit en relation avec un botaniste du pays qui connait bien la flore

de la contrée. D'après la lettre qu'il adresse à M. le Président, la Société pourrait faire une très-belle et très-fructueuse herborisation dans la vallée du Rhin, en choisissant la petite ville d'Ober-Ingelheim comme point central des excursions. Le mois de juin serait l'époque la plus favorable pour faire celle-ci. Il est décidé qu'on demandera des renseignements détaillés à M. le docteur Aschman sur les espèces qu'on pourrait observer et sur le temps qui serait nécessaire pour faire l'herborisation projetée. Ces renseignements seront communiqués à la Société dans une prochaine séance.

Le Secrétaire fait remarquer que les herborisations générales sont presque toujours suivies par les mêmes membres de la Société et que la plupart de ceux-ci ont fréquemment manifesté le désir de voir étendre le plus possible les excursions au-delà de nos frontières, afin de les rendre plus intéressantes. Mais, comme il importe que la Société ne néglige pas notre propre pays, on pourra, ainsi que l'autorise du reste l'art. 23 des Statuts, organiser, chaque année, une ou plusieurs excursions de courte durée pour explorer l'un ou l'autre point intéressant de nos provinces.

La Société des sciences historiques et naturelles de Sémur (Côte-d'Or) demande l'échange de publications. L'assemblée accepte avec empressement cette proposition et décide que le Bulletin sera adressé à la Société de Sémur.

M. Alex. Briart fait connaître que le rare *Gentiana ciliata L.* a été découvert, au mois d'août dernier, sur les collines de Durbuy vers Barvaux.

Lectures, communications :

M. Léo Errera donne lecture du travail suivant :

NOTE SUR LA FÉCONDATION DU GERANIUM PHAEUM L. (1).

Dans un intéressant travail de M. O. Kuntze, publié par le *Botanische Zeitung* et dont je me propose de soumettre prochainement une analyse à la Société, on lit le passage suivant : « Pflanzen mit schmutzigbraunen Blüthen sind im Allgemeinen sehr selten und die wenigen Arten sind auch nur vereinzelt vorkommend gewissermaassen aussterbend, z. B. *Nonnea pulla*, *Gentiana purpurea*, *Atropa Belladona*, *Geranium phaeum ;* bei diesen ist Insectenbefruchtung noch nicht nachgewiesen..... Braune Blüthenfarbe wird deshalb von befruchtenden Insecten übersehen oder vielmehr gemieden weil sie gewissermaassen eine Mimicrie für die braune Farbe zahlloser Käfer ist..... » (2). Ce passage contient, si je ne me trompe, plusieurs inexactitudes. D'abord, peut-on bien soutenir que le *Geranium phaeum* et surtout l'*Atropa Belladona* soient des plantes extrêmement rares et en voie

(1) La terminologie que j'emploie ici est celle qui se trouve exposée dans le travail « *Sur la structure et les modes de fécondation des fleurs* » (*Bull. Soc. bot. Belg.*, t. XVII, p. 58.)

(2) *Die Schutzmittel der Pflanzen*, p. 67 (*Gratisbeilage zur Bot. Zeit.*, 1877) : « Les plantes à fleurs d'un brun sale sont en général peu nombreuses et les quelques espèces qui sont dans ce cas n'apparaissent même qu'isolément ; elles sont en quelque sorte en voie d'extinction, par exemple, *Nonnea pulla, Gentiana purpurea, Atropa Belladona, Geranium phaeum :* chez elles, la fécondation par les insectes n'est pas encore démontrée..... Les insectes fécondateurs négligent les fleurs brunes ou, plutôt, les évitent, parce qu'elles représentent en quelque sorte un « mimétisme » de la couleur brune de nombreux coléoptères..... »

de s'éteindre? Que l'on considère l'aire de dispersion assez vaste de ces deux espèces et leur fréquence aux localités où elles se trouvent, et l'on conclura, je crois, en sens contraire.

Examinons ensuite la deuxième affirmation de Monsieur Kuntze : « chez ces espèces, dit-il, on n'a pas encore observé la fécondation par les insectes. » Si l'auteur avait tenu compte des *Atti della Società Italiana di Scienze naturali* (1871, vol XIII, p. 256) et s'il s'était rappelé une remarque de M. Darwin (*The Effects of Cross and Self-Fertilisation,* 1876, p. 420), il aurait vu que son opinion doit être rectifiée, tout au moins en ce qui concerne le *Geranium phaeum*. En effet, M. Darwin a vu cette plante visitée par des bourdons et, dans le travail italien que je viens de citer, M. L. Ricca a étudié sa structure et sa fécondation. Comme la description de M. Ricca, si elle n'est pas tout à fait complète, est du moins parfaitement exacte, je me plais à la traduire en entier.

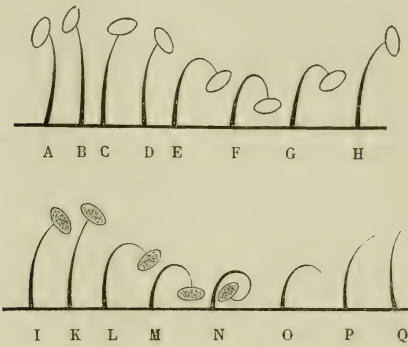
« Le *Geranium phaeum* L. est protérandrique. Les étamines mûrissent en deux stades successifs, pendant lesquels chaque verticille de cinq étamines se relève, de l'état d'incurvation précédent, à la position dressée, et surplombe les pistils. Ceux-ci restent fermés jusqu'à ce que les deux verticilles staminaux, après l'émission du pollen, soient de nouveau repliés et incurvés à peu près comme dans la position primitive. Alors les stigmates s'épanouissent au milieu des pétales eux-mêmes très-épanouis et brillant encore de tout l'éclat de leur attrayante couleur. Les bourdons et les abeilles (exclusivement?) sont les fécondateurs de cette espèce ; ils y accourent à l'envi pour sucer le nectar sécrété par cinq petites glandes situées alternativement entre un pétale et l'autre. »

L'affirmation de M. Kuntze m'avait, dès la première lecture, frappé par son étrangeté. Le nom de « brun-sale » semble bien mal choisi pour désigner la corolle du *Gentiana purpurea* ou celle du *Geranium phaeum* — dont M. Ricca trouve au contraire la teinte si « attrayante ». — Mais enfin : de gustibus atque coloribus.... Ce que je connaissais déjà de la structure de ces deux plantes me faisait présumer que les insectes les butinent fréquemment et doivent être même à peu près indispensables à leur fécondation ; les observations de MM. Ricca et Darwin, citées plus haut, ne pouvaient que me confirmer dans cette opinion. Toutefois, M. Kuntze — comme les phrases que j'ai rapportées et leur contexte le prouvent — émettait l'avis que ces espèces ne reçoivent pas de visites de la part des insectes et peuvent s'en passer : la question méritait donc d'être éclaircie. C'est pourquoi je résolus d'en avoir le cœur net et d'étudier attentivement la fécondation de l'une ou l'autre des quatre espèces que M. Kuntze énumère. Je n'avais sous la main que le *Geranium phaeum;* voici le résultat des quelques observations et des quelques expériences que j'ai faites sur lui.

Les corolles du *Geranium phaeum,* très-ouvertes et même, vers la fin de la floraison, assez fortement rabattues, ont 20^{mm} de diamètre. Elles présentent une couleur toute caractéristique, lie-de-vin ou pourpre-sombre, comme on voudra (1) ; chaque pétale est, à sa base, blanc-argenté et poilu, ce qui forme autour des organes sexuels un nectarosème — indicateur du nectar — étroit et circulaire, conduisant aux cinq grosses glandes nectarifères qui alter-

(1) La dessiccation altère beaucoup cette teinte et la rend noir-violet, de sorte qu'il faut l'observer sur des fleurs fraîches.

nent avec les pétales. La protérandrie est extrèmement marquée. Si la plante se trouve dans des conditions normales, la protérandrie est même absolument brachybiostémone, c'est-à-dire que les anthères sont tout à fait déflorées avant que les stigmates soient nubiles. Il y a, comme on sait, dix étamines, en deux verticilles : cinq externes plus petites et cinq internes plus grandes. Chacune de ces étamines subit des changements de courbure fort remarquables et dont une partie seulement a été signalée par M. Ricca. Voici toute la vie d'une étamine de *Geranium phaeum :*



N. B. Dans toutes ces figures, le centre de la fleur est supposé à gauche.

La fig. A représente une étamine avant l'anthèse : elle est dressée, un peu courbée de dehors en dedans et son anthère, parallèle au filet (plus que sur la figure) et adossée à lui est située vers l'intérieur. Petit à petit le filet se courbe de dedans en dehors (fig. B-E) et l'anthère, tournant de 90° autour de son point d'attache, devient perpendiculaire au filet et externe ; ces phénomènes atteignent un certain maximum (fig. F); puis le filet se relève (fig. G-H).

l'anthère lui restant toujours perpendiculaire. C'est alors seulement que la déhiscence s'opère (fig. I-K). De nouveau, le filet se récurve de dedans en dehors (fig. L-M) et finit même par s'enrouler légèrement en spirale (fig. N) ; alors, le plus souvent, l'anthère tombe, et enfin le filet staminal, ainsi décapité, se redresse pour la dernière fois (fig. O-Q) et se dessèche.— Si l'on envisage, non plus la biographie de chaque étamine prise séparément, mais celle de la fleur dans son ensemble, on peut distinguer six phases dans la floraison :

1° Un peu avant l'épanouissement du bouton, toutes les dix étamines sont dressées dans la position représentée fig. A, avec les anthères introrses ; les cinq stigmates sont étroitement appliqués l'un contre l'autre.

2° La fleur s'ouvre. Les cinq étamines internes se récurvent l'une après l'autre en dehors et atteignent la position F ; leurs anthères sont devenues par là extrorses.

3° Les cinq étamines externes atteignent aussi successivement la position F. En même temps, les étamines internes se relèvent jusqu'à la position presque droite, K, et leurs anthères, s'ouvrant successivement, tournent leur face couverte de pollen vers le haut : elles cachent les stigmates encore hermétiquement clos.

4° Les étamines externes se redressent de même et s'ouvrent de même. Les étamines internes se recourbent de nouveau successivement en dehors, jusqu'à l'enroulement (fig. N).

5° Les étamines externes se récurvent aussi pour la seconde fois. Le centre de la fleur est ainsi mis à nu. Les anthères tombent l'une après l'autre, le style s'allonge, les cinq stigmates s'étalent à la place même que les anthères occupaient peu auparavant.

6° Les stigmates se referment et se fanent, les pétales tombent, les sépales se relèvent pour protéger l'ovaire et les filets des étamines se redressent une dernière fois complètement.

Le tableau suivant résume l'état de la fleur pendant les six phases.

	1re ph.	2me ph.	3me ph.	4me ph.	5me ph.	6me ph.
État des étam. int.	fig. A	fig. F	fig. K	fig. N	fig. O	fig. Q
État des étam. ext.	fig. A	fig A	fig. F	fig. K	fig. N	fig. Q
État des stigmates.	fermés	fermés	fermés	commenc. à peine à s'entr' ouvrir.	ouverts	fanés

La fleur emploie environ 4 jours à parcourir ces six phases : elle est physiologiquement mâle (quatre premières phases) pendant 2 1/2-3 jours, et femelle (cinquième phase) pendant 1-1 1/2 jours seulement.

Les faits qui précèdent montrent déjà que, dans la nature, l'autogamie n'est pas possible chez le *Geranium phaeum*. En effet, quand les stigmates s'étalent, toutes les étamines sont récurvées aussi loin d'eux que possible et le vent fait bientôt tomber les anthères. J'ai cultivé un pied de *Geranium phaeum* dans ma chambre et de plus, dans deux localités différentes ; j'en ai couvert en tout une huitaine de pieds (croissant en pleine terre) au moyen d'une gaze dont les mailles ont moins de 1mm. Les insectes sont ainsi exclus. Examinés à la loupe, les stigmates de ces plantes protégées ne présentaient pas un seul grain de pollen. — Il n'y a qu'un seul cas, d'ailleurs tout anomal, où l'autogamie directe puisse se produire : si la plante est absolument garantie contre le vent et contre les insectes, les anthères peuvent ne pas être tombées lors de la 6me phase et avoir

conservé encore un peu de pollen. Elles se redressent alors, ainsi que je l'ai dit (fig. Q), et quelques grains peuvent parvenir aux stigmates, quoique ceux-ci soient ordinairement déjà fanés. C'est ce que j'ai observé un petit nombre de fois. L'autogamie existe dans ce cas exceptionnel, mais *elle n'est jamais suivie d'autocarpie*, comme je l'ai constaté expérimentalement (1).

Et cependant, à l'état sauvage, cette plante fructifie abondamment. Il n'y a pas lieu de songer à une fécondation par le vent : la structure florale et la cohésion du pollen la rendent impossible. Quel est donc l'agent du transport pollinique ? Pour répondre par l'observation directe à cette question, je me suis rendu avec un ami, le 27 mai dernier, à Forest près Bruxelles. Il y a là une fort belle habitation de *Geranium phaeum*. Le temps assez bon, mais couvert, n'était qu'à demi favorable aux insectes, surtout aux papillons. — A Forest, le *Geranium phaeum* fleurit avec le *Melandryum diurnum*, le *Chaerophyllum temulum*, plusieurs *Ranunculus*, le *Galium Cruciata*, le *Geranium Robertianum*, etc.; mais je ne tardai pas à m'apercevoir que cette plante, à laquelle M. Kuntze refuse tout attrait pour les insectes, est *beaucoup* plus recherchée par eux qu'aucune de celles qui l'entouraient. Seul le *Melandryum diurnum* lui faisait une pâle — mais très-pâle — concurrence. En une heure et demie environ, j'ai vu sur le *Geranium phaeum* une

(1) Cette absence d'autocarpie prouve ou bien que le *Geranium phaeum* est adynamandre (c'est-à-dire que le pollen y est sans action sur les stigmates de la même fleur), ou bien que la fécondation n'y est plus possible lorsque la fleur commence à perdre ses pétales, comme M. Hildebrand (*Bot. Zeit.*, 1865, n° 1) l'a reconnu pour le *Geranium pratense*.

foule d'hyménoptères qui s'en tenaient tout le temps *uniquement* à cette espèce; en outre, j'ai remarqué quelques diptères, et un hyménoptère qui, chose fort curieuse et assez anomale, visitait pêle-mêle le *Geranium phaeum* et le *Melandryum diurnum*. Parmi ces insectes, j'en ai capturé un certain nombre dont je dois la détermination à l'extrême obligeance de M. le docteur J.-Ch. Jacobs. Ce sont :

Diptères : 1 *Syrphus scalaris* Latr. Hyménoptères : 2 *Apis mellifica* L. ; 8 petits *Bombus muscorum* Fabr. ; 17 petits *Bombus lapidarius* Fabr. et 1 gros *Bombus terrestris* Fabr. En outre, l'insecte qui allait pêle-mêle au *Geranium phaeum* et au *Melandryum diurnum* est un *Bombus aestivalis* Panzer. — Total, 30 insectes.

Tous les hyménoptères observés agissaient de la même manière : la tête en bas, ils s'accrochent avec les six pattes aux organes sexuels qui se dressent au centre de la fleur, ils allongent leur trompe jusqu'aux glandes nectarifères et, en faisant cela, touchent avec l'abdomen les anthères couvertes de pollen chez les fleurs qui sont encore au stade mâle, et les stigmates disposés en étoile à cinq branches, chez les fleurs parvenues déjà au stade femelle. De la sorte, les insectes opèrent régulièrement le croisement entre fleurs différentes. Ce croisement peut être aussi bien entre fleurs différentes du même pied (croisement gitonogamique) qu'entre fleurs de pieds différents (croisement xénogamique). Ce qui prouve l'efficacité de ce mode de fécondation, c'est d'abord la quantité de fruits que l'on observe sur les pieds exposés aux visites des insectes, et ensuite la fréquence de la plante aux divers endroits où je l'ai observée.

Un dernier détail, c'est que les graines mûres du

Geranium phaeum sont projetées élastiquement à une distance qui varie de quelques centimètres à 3 mètres; ordinairement, elle est de $1^{m}50$ à peu près.

Conclusions. 1. La structure du *Geranium phaeum* rend presque toujours impossible l'arrivée du pollen aux stigmates de la même fleur. Les étamines présentent des modifications de courbure intéressantes.

2. Dans les cas extrêmement rares où le pollen parvient aux stigmates de la fleur même, il n'en résulte cependant aucune fécondation. Une plante de *Geranium phaeum* privée de l'accès des insectes ne produit pas une seule graine (1).

3. Le *Geranium phaeum* est visité par les insectes en quête de nectar, beaucoup plus fréquemment qu'un bon nombre d'autres plantes dont les fleurs sont pourtant très-voyantes. Ses fécondateurs principaux, mais non exclusifs, appartiennent aux genres *Apis* et *Bombus*. Ces insectes y effectuent régulièrement l'allogamie.

Les observations de M. Ricca se trouvent ainsi complétées et l'on voit que nous ne saurions nous rallier à l'opinion de M. Kuntze.

M. Léo Errera relève une erreur de nomenclature au sujet d'un *Erica*. M. Bentham, dans le *Prodromus*, t. VII, p. 644, n° 137, écrit *Erica Shannoniana;* or

---

(1) Aussi faut-il accueillir avec la plus grande réserve les conclusions que M. Ed. Heckel vient de publier (*Comptes-rendus*, 4 nov. 1878) au sujet des *Geranium*, *Saxifraga*, etc. M. Heckel soutient que chez ces genres les mouvements des organes sexuels « réalisent la fécondation directe le plus souvent », et que le croisement n'y « donne pas de meilleurs résultats que la fécondation directe. » (!)

l'inventeur de l'espèce, Andrews (*Heathery*, pl. 239 ; *Coloured Engravings of Heaths*, vol. IV, 1805, pl. 273), a écrit *Erica Shannonea*. C'est donc ce dernier nom qui, d'après les vrais principes de la nomenclature, doit être admis.

M. Crépin propose à l'assemblée d'insérer en tête du tome XVIII du *Bulletin* la Notice biographique sur B.-C. Du Mortier, président de la Société, qu'il a lue en séance publique de l'Académie royale de Belgique. Cette proposition est adoptée. Il est en outre décidé qu'un portrait sera joint à cette notice.

La prochaine séance est fixée au samedi 1er février à 6 1/2 heures du soir.

Séance mensuelle du 1er février 1879.

Présidence de M. Muller.

La séance est ouverte à 6 1/2 heures.

Sont présents : MM. Bauwens, C. Bernard, Carron, L. Coomans, V. Coomans, De Creeft, Delogne, Errera, P. Gevaert, Gravis, Hartman, Jacquemin, Le Lorrain, Piré, Ponthière, Schütz, Sonnet, Vanden Broeck, Vanden Heuvel, Vanderhaeghe, Vindevogel ; Crépin, *secrétaire*.

Le procès-verbal de la séance du 11 janvier est approuvé.

Correspondance.

Notre confrère M. le Dr Aschman, de Luxembourg, adresse la liste des espèces étrangères à la flore de Belgique qui croissent dans la région rhénane entre Mayence et Bingen. Cette liste comprend : *Allium acutangulum*, *Alyssum montanum*, *Armeria plantaginea*, *Carex Davalliana*, *C. hordeistychos*, *Chamagrostis minima*, *Adonis vernalis*, *Alsine Jacquini*, *Androsace maxima*, *Cirsium*, *bulbosum*, *Euphorbia Gerardiana*, *Falcaria Rivini*, *Gagea saxatilis*, *Goodyera repens*, *Helianthemum Fumana*, *Inula hirta*, *Iris sibirica*, *Jurinea cyanoides*, *Koeleria glauca*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Odontites lutea*, *Onosma arenarium*, *Orchis sambucina*, *Pyrola chlorantha*, *Polygala amara*, *Potentilla alba*, *P. opaca*, *Equisetum ramosissimum*, *Erysimum crepidifolium*, *Gypsophila fastigiata*, *Iris spuria*, *Nigella arvensis*, *Ophrys aranifera*, *Orobanche arenaria*, *O. rubens*, *Poa alpina*, *Potentilla cinerea*, *Scorzonera purpurea*, *Silene Otites*, *Stipa capillata*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Viola mirabilis*, *Scutellaria hastifolia*, *Stipa pennata*, *Trinia glauca*, *Viola arenaria*. M. le Dr Aschman pense que la meilleure époque pour l'excursion projetée de la Société dans la vallée du Rhin serait la seconde moitié du mois de juin ou la première quinzaine du mois de juillet.

Notre confrère M. le Dr Vander Meersch, de Gand, approuve vivement le projet d'herborisation dont il a été question à la dernière séance, mais il se demande s'il ne serait pas préférable de prendre pour quartier général la petite ville de Kreuznach située dans la vallée de la Nahe à proximité d'Ober-Ingelheim. Cette ville est placée au centre d'un vaste champ d'explorations botaniques, pro-

mettant les plus riches récoltes et permettant de rayonner, tant dans les environs immédiats, que dans le Palatinat bavarois, le duché de Hesse et la vallée du Rhin. Si, à la séance du mois de mai, la Société n'admettait pas sa manière de voir, il proposerait à celle-ci de consacrer au moins un jour à l'exploration des environs de Kreuznach.

Madame Blondin de Brutelette annonce la mort de son mari M. Henri-Léopold Blondin de Brutelette, membre effectif de notre Société, décédé en son hôtel à Abbeville, le 24 décembre 1878, dans sa 73e année. Notre confrère est l'auteur d'une flore du département de la Somme qu'il a publiée en collaboration avec M. Éloy de Vicq.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

1° *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar*, 1, 2, 3e fascicules. Nouvelle série, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11e fascicules.

Genmäle med anledning af Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Notiser.

Häft. V och VI af Th.-M. Fries.

Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica för tiden fran den 1 November 1821 *till samma dag* 1871.

Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica inrättning och verksamhet ifran dess stiftelse den 1 November 1821.

Herbarium Musei Fennici. Förteckning öfver Finska Musei Växtsamling, utgifven af Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica och uppgjord af W. Nylander och Th. Sælan.

Middelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 1, 2, 3 et 4e fascicules.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Vol. I.

Échange avec notre Bulletin.

2° *Proceedings of the Natural History of Glasgow*. Vol. I, II et III.

Échange avec notre Bulletin.

3° *Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg*. 19e année.

Échange avec notre Bulletin.

4° *Siebenzehnter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*

Échange avec notre Bulletin.

5° *Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou*. Année 1878, N° 2.

Échange avec notre Bulletin.

6° *Bulletin de la Société belge de géographie*. Deuxième année. N° 6.

Échange avec notre Bulletin.

7 *Nuovo giornale botanico italiano*. Vol. XI, N° 1.

Échange avec notre Bulletin.

8° *Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique*. 47e année, 2e série, Tome 46, N° 11.

Échange avec notre Bulletin.

9. *Brebissonia. — Revue mensuelle illustrée d'algologie et de micrographie botanique*. 1re année, N° 6.

Échange avec notre Bulletin.

10° *Bulletin de la Société belge de microscopie. Procès-verbal de la séance du 26 décembre* 1878.

Échange avec notre Bulletin.

11° *Sechster Bericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz.*

Échange avec notre Bulletin.

12° *Botanisk Tidsskrift udgivet af den botaniske Forening i Kobenhavn.* 3 Række, 2 Bind, 3 Hæfte.

Échange avec notre Bulletin.

13° *The Journal of Botany British and Foreign.* Nouvelle série, Vol. VIII, N° 194.

Échange avec notre Bulletin.

14° *Revue Savoisienne.* 19e année, N° 12.

Échange avec notre Bulletin.

15° *Feuille des jeunes naturalistes.* 9e année, N° 100.

Échange avec notre Bulletin.

16° *Giornale de agricultura, industria et commercio del regno d'Italia.* Année 1879, Nos 1, 2 et 3.

Échange avec notre Bulletin.

17° *Société entomologique de Belgique. Comptes-rendus des séances.* Série II, Nos 58, 59 et 60.

Échange avec notre Bulletin.

18° *Botanische Zeitung.* 37e année, Nos 1, 2, 3, 4 et 5.

Échange avec notre Bulletin.

19° *L'Athenæum Belge.* 2e année, Nos 2 et 3.

Échange avec notre Bulletin.

20° *Études sur les prolifications.* Nancy, 1878, broch. in-8° — *Un nouveau chapitre ajouté à l'histoire des AEgilops hybrides,* Nancy, 1877, broch. in-8°. — *Des cultures d'AEgylops speltaeformis faites par M. Durieu de Maissonneuve et de leurs résultats.* Nancy, 1878, broch in-8° — *Nouvelles observations sur les Primula de la section Primulastrum.* Nancy, 1878, broch. in-8°.

— *Notice sur les explorations botaniques faites en Lorraine de 1857 à 1875 et de leurs résultats.* Nancy, 1878, broch. in-8°. — *Herborisations autour de Lorient, de Port-Louis et à l'île de Croix.* Cherbourg, 1875, broch. in-8° — *De l'hybridation dans le genre Papaver.* Montpellier, 1878, broch. in-8°. — *Arrivée à Nancy de l'Elodea canadensis L.-Cl. Rich.* Nancy, 1877, 4 pages.

Dons de l'auteur, M. D.-A. Godron.

21° *Note sur la géographie botanique de la Bresse et remarques sur la végétation de la Limagne d'Auvergne*, par M. le Docteur Saint-Lager. Lyon, broch. in-8°.

Don de l'auteur.

Lectures, communications.

M. H. Vanden Broeck donne lecture de la notice suivante :

LISTE DE QUELQUES PLANTES OBSERVÉES AUX ENVIRONS D'ANVERS.

Silene noctiflora L. — Champs à Merxem (Abondant).

Geranium phaeum L. — Très-abondant aux bords d'un ruisseau à Borsbeeck.

Malva moschata L. — Quelques pieds à la citadelle du Nord à Anvers.

Reseda lutea L. — Fortifications d'Anvers.

Sisymbrium Sinapistrum Crantz. — Deux pieds au bord du canal de la Campine à Wyneghem.

Eruca sativa Lmk. — Chemin de fer à Berchem et Stuyvenberg (Anvers).

Cochlearia Armoracia L. — Fortifications d'Anvers.

Bunias orientalis L. — Un pied entre Berchem et Mortsel.

Viola odorata L. — Deurne et entre Berchem et Borgerhout (3 habitations où il est abondant).

Ononis repens L. — Bord de la chaussée contre le fort N° 1 à Wyneghem (Abondant).

Anthyllis Vulneraria L. — Près de Vieux-Dieu ; à Wyneghem et très-abondant sur les fortifications d'Anvers.

Astragalus glycyphyllus L. — Deurne (2 habitations).

Melilotus arvensis Wallr. — Abondant sur les fortifications d'Anvers, mais surtout à la citadelle du Nord.

Medicago falcata L. — Bord du canal de la Campine à Merxem, 1 pied.

Lathyrus tuberosus L. — Champs à Merxem (Très-abondant).

Cerasus Padus DC. — Bois entre Deurne et Wyneghem et à Duffel (Assez abondant).

Alchemilla vulgaris L. — Bord du canal de la Campine à Schooten (Quelques pieds).

OEnothera muricata L. — Fortifications d'Anvers. 1 habitation (Très-abondant).

OEnante Lachenalii Gmel. — Bords de l'Escaut en aval d'Anvers (Abondant).

Ribes rubrum L. — Entre Deurne et Wyneghem et Brasschaet (Quelques pieds).

— *nigrum* L. — Entre Deurne et Wyneghem ; à 's Gravenwezel et entre Oeleghem et Massenhoven (Quelques pieds).

Chrysosplenium alternifolium L. — Contich (1 habitation).

Primula officinalis Jacq. — Fortifications d'Anvers (Très-abondant).

Plantago media L. — Fortifications d'Anvers (Très-abondant).

— *ramosa* Aschs. — Bord du canal de la Campine à Anvers, 1 habitation (Très-abondant).

Pulmonaria officinalis L. — Deurne (Très-abondant dans une habitation).

Utricularia intermedia Hayne. — Cette plante couvre déjà plusieurs centaines de mètres carrés d'une prairie tourbeuse près d'Oeleghem. L'habitation m'en a été montrée par M. Gilbert.

Salvia verticillata L. — Un pied près du bassin au bois à Anvers.

Galeobdolon luteum Huds. — Très-abondant aux environs d'Anvers. J'ai observé la plante entre Wyneghem et Wommelghem ; à Vieux-Dieu ; à Contich ; à Waerloos ; à Deurne ; entre Deurne et Berchem ; à Schooten ; à Wommelghem ; à Brasschaet ; entre Berchem et Mortsel et à Broechem.

Stachys annua L. — Terrain inculte à Merxem (2 pieds).

Campanula rapunculoides L. — Merxem et Austruweel (Quelques pieds).

Phyteuma spicatum L. — Schooten (Abondant dans un bois).

— *nigrum* Schmidt. — Brasschaet (Abondant dans un bois).

Sambucus Ebulus L. — Digues de l'Escaut entre Anvers et Hoboken (Abondant).

Galium tricorne With. — Trés-abondant à Merxem.

Scabiosa pratensis Jord. — Fortifications d'Anvers (1 pied).

Cirsium anglicum DC. — Prairie tourbeuse près d'Oeleghem. Cette belle habitation m'a été montrée par M. Gilbert.

— *arvense* Scop. var. *mite*. — Wyneghem (Habitation très-abondante).

Lappa officinalis All. — Très-abondant entre Anvers et Hoboken.

Serratula tinctoria L. — Bois à Brasschaet (Habitation d'une douzaine de pieds).

Centaurea Calcitrapa L. — Digue de l'Escaut à Burght (Abondant).

Sonchus palustris L. — Tête-de-Flandre (Habitation de 20 à 30 pieds).

Rumex palustris Sm. — Citadelle du Nord (Quelques pieds).

Euphorbia dulcis L. — J'ai retrouvé la plante à Exterlaer sous Deurne (L'habitation se compose d'une trentaine de pieds).

Alisma ranunculoides L. — Entre Anvers et Hoboken, près de la digue de l'Escaut (Abondant dans une habitation).

Tulipa sylvestris L. — Digue de l'Escaut entre Anvers et Hoboken (1 habitation très-abondante).

Leucoium aestivum L. — Bords de l'Escaut à Austruweel (Quelques pieds).

Neottia Nidus-avis Rich. — Bois à Broechem (Assez abondant dans une habitation).

Potamogeton trichoides Chamisso. — Poldre à Austruweel (1 habitation).

Koeleria albescens DC. — Fortifications d'Anvers (Très-rare).

Bromus erectus Huds. — Abondant sur les fortifications d'Anvers.

M. F. Crépin donne lecture du travail suivant :

NOTE SUR UN OPHRYS MONSTRUEUX.

Au mois de juin de l'année dernière, M^lle^ Juliette Véro, a découvert à Han-sur-Lesse un pied d'*Ophrys fusciflora* Rchb. (*O. arachnites* Reichard) atteint d'une monstruosité qui est bien rare chez les plantes de la famille des Orchi-

dées, nous voulons parler de la duplicature des fleurs ou plutôt de la transformation des fleurs en épis secondaires.

Cet *Ophrys,* très-vigoureux, présente un épi composé de huit fleurs monstrueuses. La fleur inférieure qui seule a été analysée, se compose d'un axe, long de deux centimètres, surmonté de cinq bractées et de deux groupes d'organes floraux. Le premier de ces groupes encore à l'état de bouton n'a pas été disséqué. Le second est formé : 1° de trois bractées plus ou moins colorées; 2° de quatre labelles réduits; 3° de trois autres labelles plus petits et 4° de six petits appendices blanchâtres. Cette seconde fleur est au fond une production de troisième ordre, un épi tertiaire, dont les fleurs sont réduites à leurs labelles ou à de petits appendices.

Cette curieuse monstruosité paraît être morphologiquement la même que celle qu'Auguste Bellynck a observée dans l'*Orchis ustulata* et qu'il a décrite dans le tome VI du *Bulletin* de notre Société, pages 192 et suivantes.

Les bulbes du pied monstrueux d'*Ophrys* que nous a remis M^lle^ Véro, ont été plantés au Jardin botanique de l'État. Peut-être reproduiront-ils, cette année, la monstruosité que nous venons de décrire.

M. Muller, président, prend la parole pour attirer l'attention de l'assemblée sur une forme de *Populus* répandue aux environs de Bruxelles et qui lui semble avoir été presque complètement méconnue par nos botanistes. Il s'agit d'un Peuplier voisin du Tremble, mais qui en diffère par ses jeunes pousses à entrenœuds plus longs et à bois tellement élastique qu'on en fait des liens à la façon des

Saules. Ses chatons mâles sont plus allongés et leurs écailles présentent des différences avec celles du Tremble ordinaire. Plusieurs membres demandent à M. Muller si les différences observées ne sont pas dues à l'âge des arbres ou à leurs stations. Il répond que ni l'âge ni la station ne peuvent être invoqués pour expliquer les différences observées. M. Muller ayant communiqué des spécimens des deux Peupliers à feu Du Mortier, celui-ci lui avait donné son avis dans la lettre suivante datée du 12 septembre 1877. « Le Peuplier que vous avez soumis à mon « examen est connu de tous les bucherons qui le « nomment « La demi-feuille. » On le trouve dans « toute la Belgique, mais surtout dans le Condroz, « en France, en Allemagne, etc. C'est le *Populus interme-* « *dia* de Mérat, 1re édition, ou le *P. villosa* de « Lang dans Reichenbach, *Ic.* t. 1275. Vous le trouverez « sous le nom de *P. intermedia* dans le *Flore de Spa*, « vol. II, p. 260 et dans le *Compendium* de Lejeune et « Courtois, vol. III, p. 282. Dans mon *Prodromus*, je l'ai « indiqué comme une variété du *P. tremula* et c'est ce que « font Grenier et Godron ; mais après mûr examen je le « regarde comme une bonne espèce et je l'ai décrite « comme telle dans ma Flore. Quant à dire comme « M. Wesmael que c'est une hybride, cela n'a nulle raison. « Comment est-il possible qu'une plante répandue dans « toute l'Europe serait une hybride, alors que les vraies « hybrides, les mulets, ne se reproduisent pas. » Au printemps prochain, M. Muller nous invitera à l'accompagner au bois de la Cambre pour aller étudier sur le vif le Peuplier dont il est question.

M. le Secrétaire demande à l'assemblée l'autorisation d'entamer des relations avec un certain nombre de Socié-

tés savantes pour obtenir l'échange de leurs publications avec notre Bulletin. Cette autorisation est accordée.

M. Piré demande à M. Crépin, directeur du Jardin botanique de l'État, s'il ne voudrait pas mettre, à chaque séance, les microscopes de l'établissement à la disposition de la Société. Ces instruments permettraient d'examiner des préparations botaniques faites par les membres. Cet examen stimulerait non-seulement le zèle des micrographes, mais il servirait encore à l'instruction de tous les membres de la Société. M. le Directeur du Jardin a promis que les microscopes de l'établissement seraient, à chaque séance, mis à la disposition de la Société.

M. Ernest Depaire, de Wavre, demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Lecoyer et Crépin.

La prochaine séance est fixée au 1er mars, à 6 1/2 heures du soir.

Séance mensuelle du 1er mars 1879.

Présidence de M. L. Piré.

La séance est ouverte à 6 1/2 heures.

Sont présents : MM. Carron, L. Coomans, V. Coomans, De Creeft, Delogne, Errera, P. Gevaert, Hartman, Hecking, Jacquemin, Le Lorrain, H. Louis, Sonnet, Vanden Broeck, Vander Meersch, Vanderhaeghen ; Crépin, *secrétaire*.

Le procès-verbal de la séance du 1er février est approuvé.

Correspondance.

M. le Dr Aschman fournit de nouveaux renseignements au sujet du projet d'herborisation générale de cette année. Ces renseignements seront communiqués à la Société dans son assemblée générale du mois de mai prochain.

MM. Germain de Saint-Pierre, Boissier, Schimper, Todaro, Eichler, Jordan et Duval-Jouve, membres associés, remercient pour l'envoi de leurs diplômes.

M. Jordan adresse son portrait photographié pour l'album de la Société. A ce propos, le Secrétaire manifeste le vœu que tous les membres de la Société, tant effectifs qu'associés, fassent don leurs portraits pour l'album de la Société.

La Société d'étude des sciences naturelles de Beziers et l'*Offenbacher Verein fur Naturkunde* demandent l'échange de publications. Cette demande est accueillie favorablement et il est décidé que notre Bulletin sera adressé à ces deux Sociétés.

M. Gravis écrit qu'une indisposition l'empêche d'assister à la séance et annonce qu'il remettra à la prochaine séance les communications qu'il se proposait de faire à celle-ci.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

1° *Journal of the Royal Microscopical Society.* Vol. II, N° 1.

Échange avec notre Bulletin.

2° *Annales de la Société entomologique de Belgique.* Tome XXI, Fasc. 3.

Échange avec notre Bulletin.

3° *Procès-verbaux des séances de la Société malacologique de Belgique.* — Séances des 1er septembre, 5 octobre,

2 novembre, 7 décembre 1878, 4 janvier et 1er février 1879.

Échange avec notre Bulletin.

4° *L'Amico dei campi.* Année 1879, Janvier.

Échange avec notre Bulletin.

5° *Bulletin de la Société botanique de France.* Tables du tome XXIV. — Tome XXV, Comptes-rendus des séances, N° 1. — Revue bibliographique D.

Échange avec notre Bulletin.

6° *Giornale d'agricultura, industria e commercio del regno d'Italia.* 1879, Nos 4 et 5.

Échange avec notre Bulletin.

7° *Brebissonia. — Revue mensuelle illustrée d'algologie et de micrographie botanique.* Année 1879, N° 7.

Échange avec notre Bulletin.

8° *L'Athœneum Belge.* Nos 4 et 5.

Échange avec notre Bulletin.

9° *Liste des plantes phanérogames et cryptogames croissant spontanément à Saintes (Charente-Inférieure) et dans les environs*, par Paul Brunaud. Bordeaux, 1878, in-8°.

Don de l'auteur.

10° *Mémoires et publications de la Société des sciences, arts et lettres du Hainaut.* Année 1877.

Échange avec notre Bulletin.

11° *Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.* Tome 46, N° 12. — *Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.* Année 1879.

Échange avec notre Bulletin.

12° *Revue Savoisienne.* 20e année, N° 1.

Échange avec notre Bulletin.

13° *Botaniska Notiser*. Année 1878, N° 6. Année 1879, N° 1.

Échange avec notre Bulletin.

14° *Botanische Zeitung*. 37e année, Nos 6, 7 et 8.

Échange avec notre Bulletin.

15° *Bulletin de la Société belge de microscopie*. Procès-verbaux. Séance du 25 janvier 1879.

Échange avec notre Bulletin.

16° *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Paris*. Nos 23 et 24.

Échange avec notre Bulletin.

17° *Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse*. 7e série, tome X.

Échange avec notre Bulletin.

18° *Feuille des jeunes naturalistes*. 9e année, N° 101.

Échange avec notre Bulletin.

Lectures, communications.

M. Delogne soumet à l'examen de la Société des échantillons du *Trametes Kalchbrenneri*. Fr. Cette espèce, dit-il, a été décrite par Kalchbrenner (in *Mathemath.-naturwissenschaftlichen Vaterländ. Mitheilungen der ungar. Akademie*, 1867, 2, p. 254). Fuckel l'a publiée en nature, en 1864, dans ses *Fungi Rhenani exsiccati*, sous le nom de *Trametes gibbosa* Fr. A son tour, M. le Dr Rabenhorst l'a publiée, en 1871, dans ses *Fungi Europaei exsiccati*, fasc. XV, N° 1411. L'étiquette de ce N° reproduit la description de Kalchbrenner. Le *Trametes Kalchbrenneri* est une belle et grande espèce qui se distingue facilement à première vue de ses congénères. Sa

dispersion générale est encore imparfaitement connue. Son habitat (exclusif?). si l'on s'en rapporte aux indications, paraît être les souches de hêtres. D'après Juratzka, qui a fourni les échantillons publiés par M. le Dr Rabenhorst, cette espèce est très-commune aux environs de Vienne. En Belgique, M. Delogne l'a fréquemment observée dans les bois de hêtres des Ardennes, notamment dans la forêt de Bouillon, aux environs d'Herbeumont et surtout entre Rochehaut et Cornimont. Aux alentours de Bruxelles, elle paraît fort rare et notre confrère ne l'a observée qu'une fois sur des souches de hêtres près de l'étang de Rouge-Cloître.

Le Secrétaire donne lecture de la note suivante dont l'impression au Compte-rendu de la séance est votée par l'assemblée.

RÉPONSE A UNE NOTE DE M. LÉO ERRERA AU SUJET DE LA FÉCONDATION DANS LE GENRE GERANIUM, par Ed. Heckel.

Dans une note très-intéressante à tous égards, M. L. Errera a, le 11 janvier 1879, fait connaître le résultat de ses recherches sur la fécondation du *Geranium phaeum* et est arrivé à cette conclusion que, contrairement à mes assertions générales, cette plante bénéficie au plus haut degré de la fécondation croisée et que la fécondation directe y est irréalisable et infructueuse. Je ne viens pas m'inscrire en faux contre ces conclusions qui me paraissent déduites d'expériences méthodiques et rigoureusement exactes ; ce que je veux mettre en lumière, c'est que dans mes recherches, dont le résumé seulement a été publié et qui se continuent encore en ce moment, je n'ai jamais pu mettre en cause le *G. phaeum* qui ne croît pas dans

notre province. Je me suis imposé, en effet, on comprend pourquoi, de n'expérimenter que sur des plantes spontanées ou longuement acclimatées dans les régions où j'ai pu entreprendre mes recherches, et je ne vois rien d'incompatible entre ce que j'ai pu avancer et les résultats de M. Errera. Ainsi que le fait remarquer cet observateur, j'ai dit que dans le genre *Geranium*, les mouvements des étamines (spontanés) réalisent *le plus souvent* la fécondation directe, ce qui ne veut pas dire que je n'admette aucune exception. Darwin, dans son livre sur *The Effects of Cross and Self-Fertilisation*, dont j'ai donné une traduction française annotée, cite de nombreux exemples de plantes appartenant à des genres favorisés quant à leur descendance par le croisement, mais se contentant de l'autofécondation ou même trouvant le moyen d'accroitre leur vigueur reproductive par ce procédé autogamique. Il peut se faire que les espèces sur lesquelles j'ai opéré soient dans ce cas, et, si elles sont en plus grand nombre dans le vaste genre *Geranium* (ainsi que cela paraît résulter de mes expériences), que celles dont le *G. phaeum* serait le type, mon affirmation resterait aussi rigoureusement exacte que les expériences de mon savant contradicteur. Je suis convaincu, m'étant connue la valeur scientifique de M. Errera, que s'il avait eu présentes à la pensée les objections que je me crois autorisé à lui présenter, il n'eût pas inscrit dans son travail la note visant mes conclusions qui m'a remis en l'esprit le *in caudâ venenum* des Latins, et que je lui pardonne du reste très-volontiers en raison de l'intérêt incontestable que ses recherches présentent.

M. Léo Errera, en réponse à la note précédente, fait les remarques suivantes :

En publiant mes observations sur le *Geranium phaeum*, je me suis permis de noter qu'elles semblaient peu favorables aux conclusions générales très-intéressantes que M. Heckel a récemment communiquées à l'Académie des sciences de Paris. Le savant professeur de Marseille m'a fait l'honneur de répondre à ma note : il dit qu'il n'a pas eu en vue le *Geranium phaeum* et que cette espèce constitue sans doute une exception à la règle qu'il a proposée. Si cette exception était un fait isolé, elle aurait peu d'importance ; mais le *G. phaeum* n'est pas seul, je crois, à protester contre la règle et voilà pourquoi j'ai osé signaler mon désaccord avec M. Heckel.

M. Heckel voudrait (*Comptes-rendus*, 4 nov. 1878) établir une antithèse au point de vue de la fécondation, entre les mouvements staminaux provoqués (*Berberis*, *Centaurea*, etc.) et les mouvements staminaux spontanés (*Geranium*, *Ruta*, *Saxifraga*, etc.) : il pense que les premiers servent physiologiquement à la fécondation croisée, tandis que les seconds lui paraissent destinés le plus souvent à assurer la fécondation directe. La première conclusion n'est guère contestable; mais la seconde....? Chez beaucoup d'espèces dichogames, il y a des mouvements spontanés tels que les organes des deux sexes occupent successivement la même place dans la fleur(*Teucrium Scorodonia ! Plectranthus fruticosus! Clerodendron Thomsonae!*, etc.). D'autres plantes, sans être dichogames, présentent des mouvements analogues (*Bewegungsdichogamen* Hildebr.), par ex. l'*Anoda hastata*, suivant M. Hildebrand (*Geschl.-Verth.*, p. 48). Dans tous ces cas, l'insecte qui vient butiner touche avec la même partie de

son corps, ici les anthères, là les stigmates, et transporte le pollen d'une fleur à l'autre. C'est donc bien l'allogamie et non l'autogamie que les mouvements réalisent chez ces végétaux.

Mais si nous nous en tenons aux genres mêmes que M. Heckel cite comme ayant des mouvements staminaux propices à l'autogamie, sa règle au moins va-t-elle se trouver confirmée d'une façon éclatante ? Je crains que non, et ce qu'il y a de grave, c'est que chez les espèces où les mouvements staminaux se montrent avec le plus de netteté, leur rôle allogamique apparaît avec une netteté, non moins grande. Ils sont extraordinairement accusés chez le *Geranium phaeum :* or, M. Ricca a montré qu'ils ont le croisement pour effet, et c'est ce que mes observations corroborent bien. Le *Geranium palustre* (Cf. Sprengel et H. Müller) et le *G. pratense* (Cf. Hildebrand et H. Müller) sont dans le même cas. Parmi les Saxifrages aussi, là où le mouvement staminal est le plus manifeste, il vient en aide au croisement et non point à l'autogamie : M. Engler l'a constaté pour 58 espèces (*Bot. Zeit.*, 1868, p. 853). J'ai parlé, il est vrai, d'un redressement final des étamines (6^{me} phase) du *Geranium phaeum* qui peut, dans des circonstances exceptionnelles, amener sur le stigmate un peu de pollen autogamique; M. Engler a signalé quelque chose d'analogue pour le *Saxifraga rotundifolia :* mais chez le *Geranium phaeum*, comme chez le *Saxifraga rotundifolia*, ce dernier mouvement se fait lorsque les étamines sont aux trois-quarts fanées et l'autogamie tardive reste infructueuse.

Bien souvent c'est l'absence de mouvements spontanés qui seule permet l'autogamie, au rebours, je crois, de ce

que voudrait M. Heckel. Ainsi le *Saxifraga* (*Bergenia*) *crassifolia* n'est pas aussi inaccessible à la fécondation autogamique que les autres Saxifrages. Conformément aux assertions générales de M. Heckel, on devrait s'attendre à voir chez cette espèce des mouvements staminaux très-nets ; — eh bien, tout au contraire, les mouvements sont nuls chez elle, et c'est une des raisons pour lesquelles on a cherché à rétablir en sa faveur le genre *Bergenia* de Mönch (Engler loc. cit.). Le *Malva sylvestris* et le *M. rotundifolia*, dont l'étude comparative a été si bien faite par M. H. Müller (*Befr. der Bl.*, p. 171), sont tout aussi instructifs : il y a, chez le premier, un mouvement spontané des étamines qui empêche l'autogamie ; chez le second, le mouvement est beaucoup moins marqué et l'autogamie est rendue possible. Enfin il n'est peut-être pas d'exemple plus concluant que l'*Ajuga reptans*, car l'on peut y comparer différents pieds de la même espèce qui présentent des mouvements spontanés inégalement intenses ; et j'ai observé à diverses reprises que l'autogamie y est d'autant plus difficile que les mouvements inverses des étamines et du style sont plus accusés.

Il ne faudrait toutefois pas conclure de ces faits que le mouvement staminal spontané ne puisse pas, dans quelques cas, produire une fécondation autogamique ; mais cette autogamie est alors d'ordinaire un phénomène tardif, succédané, un phénomène de pis-aller (Cf. par ex. *Geran. pyrenaicum, G. molle, G. pusillum, Ruta graveolens*, in H. Müller Op. cit.). Il ne m'est d'ailleurs jamais venu le moins du monde à l'idée de révoquer en doute les résultats expérimentaux que M. Heckel a obtenus. Mais ce savant observateur paraît s'être laissé entraîner à une généralisation probablement erronée, et à coup sûr très

prématurée, en interprétant les mouvements spontanés comme appropriés le plus souvent à l'autogamie, par opposition aux mouvements provoqués.

M. H. Vanden Broeck signale les espèces suivantes comme n'ayant pas encore été jusqu'ici signalées dans la zone maritime et qu'il a observées dans une herborisation faite, au mois d'août dernier, en compagnie de MM. Baguet et Errera.

Menyanthes trifoliata L. — Deux habitations distinctes entre Nieuport et Coxyde.

Chlora perfoliata L. — Dunes près de la frontière française et prairies près de Roodhuys. L'espèce est très-abondante dans chacune de ces deux habitations. M. Gravis l'a observée dans les dunes à Nieuport.

Veronica Anagallis L. — Environs de La Panne.

Orobanche minor Sutt. — Entre Nieuport et Coxyde. Rare.

Erigeron acris L. — Entre Nieuport et Coxyde et entre La Panne et la frontière française. Assez rare.

Calamagrostis epigeios Roth. — Assez commun.

Corynephorus canescens P. Beauv. var. *maritima* Gren. et Godr. — Dunes. Assez rare.

Il annonce que le *Beta maritima* L., qui n'avait plus été retrouvé depuis 1859, a été observé l'an dernier par M. Gravis aux bords du chenal à Nieuport.

M. L. Errera donne lecture des observations suivantes qui concernent la flore de nos côtes. Il s'agit d'espèces qu'il a observées pendant son séjour à Blankenberghe au mois d'août dernier. Quelques-unes d'entre elles n'étaient pas encore connues aux localités où il les a trouvées; pour d'autres, il ne fait que confirmer des indications plus anciennes.

Epilobium hirsutum L. — Prairies humides au pied des dunes, au-delà des Magasins d'Uytkerke (1). Nouveau pour la zone maritime (Crépin *Man. Fl. Belg.*, 5me éd.).

Hydrocotyle vulgaris L. — Prairies humides et tourbeuses entre les dunes et la digue du comte Jean : très-commun aux environs de Blankenberghe. Cette espèce se retrouve aussi en abondance dans des prairies marécageuses entre Blankenberghe et Wenduyne, qui appartiennent déjà à la zone poldérienne. Elle est nouvelle pour cette dernière zone.

OEnanthe Lachenalii Gmel. — Commun dans tous les environs de Blankenberghe, aussi bien à l'est qu'à l'ouest de la digue du comte Jean, par conséquent dans la zone poldérienne et dans la maritime. Le *Man. de la Fl. de Belg.* ne l'indique que dans cette dernière.

Plantago major L. — Le fruit de cette espèce contient 4-12 graines, selon M. Crépin (*Man.*, 5me éd., p. 201). Mais les grandes formes qu'on observe souvent dans les marais salants des environs de Blankenberghe en ont de 12 à 16.

Cynoglossum officinale L. — Quelques touffes dans une prairie des dunes, au-delà des Magasins d'Uytkerke.

Pedicularis palustris L. — Très-abondant dans plusieurs prairies tourbeuses au pied des dunes, un peu au-delà des Magasins d'Uytkerke. N'avait pas encore été signalé dans la zone maritime (Crépin *Man.*, 5me éd.).

Dipsacus sylvestris Mill. — N'est pas rare sur la digue du comte Jean, aux environs de Blankenberghe. Nouveau pour la zone maritime.

Senecio Jacobaea L. — Cette plante, extrêmement commune dans les dunes près de Blankenberghe, y présente *tous* les akènes bien hérissés, même ceux de la circonférence (contrairement à

---

(1) Les *Magasins d'Uytkerke* sont un groupe de deux ou trois cabanes, situé tout contre les dunes, environ à un quart du chemin entre Blankenberghe et Heyst. Cet endroit, où la *digue du comte Jean* fait un angle, est nommé « Magasin de la Côte » sur la carte au 20000me du Dépôt de la Guerre. — En disant « au-delà des Magasins d'Uytkerke », je sous-entends : « en venant de Blankenberghe. »

a diagnose de la plupart des auteurs). Pour tout le reste, les exemplaires des dunes sont identiques au type. Serait-ce une variété maritime ?

Parietaria officinalis L. var. *ramiflora* (*P. ramiflora* Mönch). — Cette forme est fréquente sur les murs qui bordent les canaux de Bruges, surtout au « Minnewater. »

Alisma ranunculoides L. — Cette plante indiquée comme très-rare dans la zone maritime et la poldérienne, est commune dans les prairies marécageuses qui s'étendent entre Blankenberghe et Wenduyne.

Liparis Loeselii Rich. — On craignait que cette plante n'eût disparu de la zone maritime : j'en ai retrouvé une vingtaine de pieds répartis dans deux prairies tourbeuses des dunes, près de Magasins d'Uytkerke.

Elodea canadensis Rich. — Abondant près des Magasins d'Uytkerke.

Ophioglossum vulgatum L. — Prairies tourbeuses entre Blankenkerghe et Heyst, très-abondant. Cette espèce se rencontre fréquemment aussi au sud-ouest de Blankenberghe, dans des prairies qui appartiennent déjà à la zone poldérienne. Le *Man. de la Fl. de Belg.* ne l'indique pas dans cette zone.

? Chara foetida Al. Br. var. *contraria*. — Une forme à sporanges au moins aussi longs que les bractées et qui paraît bien appartenir au *C. contraria* d'Al. Br., se trouve dans les prairies marécageuses entre Blankenberghe et Wenduyne.

M. Hecking annonce qu'il a découvert une nouvelle habitation du *Najas marina* L. à Socte-Water près de Louvain et éloignée d'une lieu et demie de l'habitation déjà connue dans cette localité.

M. Ernest Depaire, présenté à la dernière séance, est proclamé membre effectif.

M. le Dr Gabriel Pichardo, de La Havane demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Preudhomme de Borre et Crépin.

Mesdames Bommer et Rousseau, de Bruxelles, font le même demande. Elles sont présentées par MM. Piré et Crépin.

M. Jules Bosmans, précepteur de son Altesse royale le Prince Baudouin, à Bruxelles, fait la même demande. Il est présenté par MM. Hecking et Crépin.

La prochaine séance est fixée au 5 avril, à 6 1/2 heures du soir.

Séance mensuelle du 5 avril 1879.

Présidence de M. L. Piré.

La séance est ouverte à 6 1/2 heures.

Sont présents : Carron, L. Coomans, V. Coomans, Delogne, Errera, Gravis, Le Lorrain, Lorge, Sonnet, Vanderhaeghen, Vindevogel; Crépin, *secrétaire.*

Le procès-verbal de la séance du 1er mars est approuvé.

Correspondance.

MM. Hooker, Garcke, Maximowicz et Regel, membres associés, remercient pour l'envoi de leurs diplômes.

M. C. Roumeguère, rédacteur de la Revue mycologique,

demande à recevoir le Bulletin de la Société en échange de sa Revue. Cette demande est accueillie favorablement et il est décidé que le Bulletin sera adressé à M. Roumeguère.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

1° *The Journal of Botany British and Foreign*, N^os^ 193 et 196.

Échange avec notre Bulletin.

2° 17^r^ *und* 18^r^ *Bericht über die Thätigheit des Offenbacher Vereins für Naturkunde in dem Vereinsjahren von 9 Mai* 1875 *bis* 13 *Mai* 1877.

Échange avec notre Bulletin.

3° *Giornale di agricoltura, industria e commercio del regno d'Italia*, N^os^ 6, 7, 8 et 9.

Échange avec notre Bulletin.

4° *Notes sur quelques plantes récoltées en* 1877 *dans le département de l'Hérault*, par J. Duval-Jouve. Montpellier, 1878, In-4°.

Don de l'auteur.

5° *Société entomologique de Belgique. — Compte-rendu de l'assemblée mensuelle du* 1^er^ *février* 1879.

Échange avec notre Bulletin.

6° *L'Amico dei campi.* N^os^ 2 et 3.

Échange avec notre Bulletin.

7° *Botanische Zeitung.* N^os^ 9, 10, 11 et 12.

Échange avec notre Bulletin.

8° *Athenaeum Belge.* N^os^ 6 et 7.

Échange avec notre Bulletin.

9° *Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen.* 10 Heft. November 1877 bis August 1878.

Échange avec notre Bulletin.

10° *Revue Savoisienne.* N° 2.

Échange avec notre Bulletin.

11° *Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.* Tome X, N° 5.

Échange avec notre Bulletin.

12° *Brebissonia.* N° 8.

Échange avec notre Bulletin.

13° *Acta Horti Petropolitani.* T. V, Fasc. II.

Échange avec notre Bulletin.

14° *Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum.* Fasc. VI, auct. E. Regel.

Don de l'auteur.

15° *Revue des sciences naturelles.* Tome VII, N° 4.

Échange avec notre Bulletin.

16° *Feuille du jeune naturaliste.* N° 102.

Échange avec notre Bulletin.

17° *Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique.* Tome 47, N^os^ 1 et 2.

Échange avec notre Bulletin.

18° *Bulletin de la Société belge de géographie.* 1879, N° 1.

Échange avec notre Bulletin.

19° *Hederaceae* (extrait du Flora Brasiliensis) exposuit El. Marchal. In-folio. — *Révision des Hédéracées américaines. Description de dix-huit espèces nouvelles et d'un genre inédit,* par É. Marchal. Bruxelles, 1879, in-8°.

Don de l'auteur.

20° *Botaniska Notiser.* N° 2.

Échange avec notre Bulletin.

21° *Société malacologique de Belgique. — Procès-verbal de la séance du 1^er^ mars* 1879.

Échange avec notre Bulletin.

Lectures, communications.

M. Crépin donne lecture de la note suivante, dont l'impression au Compte-rendu de la séance est votée par l'assemblée.

LA PHOTOGRAPHIE APPLIQUÉE A LA PALÉONTOLOGIE VÉGÉTALE, par François Crépin.

En 1876, M. N. Boulay publiait un mémoire (in-4°) sur le terrain houiller du Nord de la France, accompagné de quatre planches représentant des empreintes végétales photographiées. La photographie représente tellement bien tous les détails des empreintes *que l'étude de celles-ci tant à l'œil nu qu'à la loupe, est plus facile sur les planches photographiées que sur les pièces elles-mêmes.*

Cet essai, qui n'est sans doute pas le premier, est appelé, dans un avenir prochain, à faire abandonner le dessin et la gravure des empreintes végétales.

Quelle que soit l'habileté du dessinateur, il ne peut jamais rendre avec une complète fidélité la multiplicité des détails des empreintes végétales et, d'autre part, les dessins les plus finis perdent beaucoup par leur reproduction en gravure ou en lithographie.

La photographie au point de vue de la paléontologie végétale va jouer le même rôle que l'héliographie par rapport aux travaux de cartographie.

Je me propose, dans une prochaine séance, de revenir sur ce sujet, qui intéresse au plus haut point les paléophythographes.

Le Secrétaire donne lecture de la notice suivante qui sera insérée dans le Compte-rendu.

LISTE DE PLANTES OBSERVÉES DANS LES ENVIRONS DE WAVRE, PAR C.-J. LECOYER.

J'ai publié dans le Bulletin de la Société, vol. XI, p. 275, une notice sur la flore de Wavre et de ses environs. Celle-ci peut permettre aux amateurs de rechercher sans trop de peines, outre les plantes vulgaires, une série notable d'espèces intéressantes par leur plus ou moins grande rareté. Ces plantes rares sont disséminées sur une aire assez restreinte pour faire de Wavre un centre spécial d'herborisations, ainsi que le propose M. F. Crépin (*Guide du Botaniste*, p. 408), herborisations qui seront sûrement fructueuses si l'on ne craint pas de se diriger le plus souvent vers les bords de la Lasne ou vers les fanges de Pécrot.

Diverses excursions faites dans les mêmes localités pendant la dernière campagne m'ont fait découvrir quelques nouvelles espèces rares pour cette région, que je signale aujourd'hui à titre d'addition à la notice rappelée ci-dessus.

Helleborus viridis L. — Une dizaine de pieds dans un verger à Terlaenen (Isque).

Cardamine amara L. — A. R.

Claytonia perfoliata Donn. — Subspontané dans une dépendance de l'hôpital à Wavre.

Illecebrum verticillatum L. — A l'extrémité du bois de Beumont, vers Champles (Wavre). R.

Sedum reflexum L. — Ottignies, vers Roffessart, au-delà du château de M. Becquet. R.

Mentha sylvestris L. var. *viridis*. — Au Plaigneau (Limal). R. R.

Melissa officinalis L. — Naturalisé dans les haies à Ottignies et Boulez.

Ballota nigra L. var. *variegata*. — Haies à Wavre. — Ayant mis cette plante en culture dans un lieu ombragé, la panachure a disparu au bout de peu de temps. J'ai observé le même phénomène sur le *Phalaris arundinacea* L., mis au pied d'un mur exposé au nord.

Pastinaca sativa L. — Talus du chemin de fer à Ottignies. R. R. — Espèce probablement introduite.

Anthriscus sylvestris L. — Prairies sous Limal. R. R.

Viscum album L. — Sur les peupliers à Rosières et Gastuche. R.

Arnoseris minima Link. — A Angoussart (Bierges). C.

Parietaria ramiflora Mönch. — Haies vis-à-vis de l'hôtel du grand Monarque à Wavre. R.

Euphorbia Lathyris L. — Voisinage des habitations à Basse-Wavre et Louvranges (Wavre). R.

Juniperus communis L. — Angoussart (Bierges); Tombeek (Isque). R. — Il y a dans cette dernière localité un *Juniperus* de taille remarquable; planté à l'entrée du hameau, il dépasse en élévation les maisons les plus voisines et paraît avoir huit mètres de hauteur.

Orchis purpurea Huds. — Cette belle espèce se rencontre dans le bois de Laurensart depuis le chalet jusqu'auprès de Florival, mais ne se développe complétement que dans les jeunes taillis, à la façon de l'*Atropa Belladona*, qui disparaît des bois quand les taillis sont trop âgés.

Le même mode de végétation peut aussi se remarquer chez quelques plantes hygrophiles des terrains schisteux périodiquement et temporairement submergés, telles que *Gypsophila muralis* L., *Bidens cernuus* L., *Bidens radiatus* L. et *Heleocharis ovata* R. Br. — Je n'avais jamais observé ces espèces près des étangs de l'Helpe supérieure, à Macon (Hainaut); des eaux d'orage ayant renversé une digue et vidé le premier de ces réservoirs, le fond desséché fut aussitôt tapissé d'une végétation abondante où se distinguaient surtout les plantes citées plus haut qui y étaient introuvables auparavant.

Colchicum autumnale L. — Dans une prairie sur la rive gauche du Train, entre Bonlez et Gistoux. R.

Ophioglossum vulgatum L. — Dans une petite fange sous Terlaenen (Isque). R. R.

Equisetum maximum Lam. — Lieux frais à Champles (Bierges) et Terlaenen (Isque). R.

M. Gravis communique le résultat de quelques observations anatomiques qu'il a faites sur les excroissances des racines de l'Aune. Ces excroissances, que l'on croyait produites par la piqûre d'un insecte, seraient au contraire, d'après M. Woronine, dues à un champignon parasite. Celui-ci a été décrit dans les Annales des sciences naturelles, en 1867, sous le nom de *Schinzia Alni*.

Après avoir rappelé les caractères distinctifs de cet entophyte, M. Gravis décrit les principales formes sous lesquelles peut se présenter le contenu des cellules dans le tissu hypertrophié des excroissances. Aucune de ces formes ne peut être considérée, d'une manière certaine, comme le mycélium ou comme les spores d'un champignon parasite. Il est possible cependant qu'un champignon puisse se développer dans le tissu des protubérances dont il s'agit, mais alors sa présence serait purement accidentelle.

En terminant, l'auteur compare le *Schinzia Alni* Woronine avec le *S. cellulicola*, type du genre établi par Naegeli; il fait ressortir le peu de ressemblance que présentent entre elles ces deux espèces, et s'étonne qu'on les ait réunies sous un même nom générique.

M. Errera entretient l'assemblée de quelques observations qu'il a faites sur la Dionée. Il est prié de faire de ses observations une note qui sera insérée dans le Compte-rendu de la séance.

DEUX MOTS SUR LA DIONÉE, par Léo Errera.

J'avais entrepris dans le temps (1876) une étude anatomique de la feuille du *Dionaea muscipula*. Vers la même époque, un fort bon travail de M. Kurtz (*in Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv*, 1876) vint élucider ce sujet. Je me bornerai donc à noter quelques faits que j'avais constatés et dont M. Kurtz n'a point parlé et je relèverai un détail sur lequel je ne puis me rallier à la description de cet observateur.

I. La feuille de la Dionée est formée, comme on sait, d'un pétiole ailé et d'un limbe bivalve, réunis entre eux par une courte portion non ailée du pétiole. Chaque valve du limbe est bordée de pointes marginales et porte, à sa face supérieure, trois « poils sensibles, » ainsi qu'une foule de glandes rosées qui sécrètent le suc digestif. Au contraire, la face inférieure, les pointes marginales et le pétiole ne produisent ni poils sensibles, ni glandes, mais des poils étoilés, d'ordinaire octocellulaires, brunâtres.

Au point de vue physiologique, il peut être intéressant de savoir le nombre de glandes qu'il y a sur une feuille. On en trouve, en moyenne, 60 par millimètre carré : elles sont plus nombreuses vers le milieu de chaque valve (65 par mm. q.) que vers les bords (50 par mm. q.), et il y a même une zone étroite, tout autour du limbe, qui en est dépourvue. En tenant compte de ces divers éléments, on reconnaît qu'il existe environ 8000 glandes sur une feuille de taille médiocre (dont le limbe aurait $10^{mm.}$ de long à la nervure médiane, et 18 de large, sans compter les pointes marginales). — Les poils étoilés sont beaucoup moins nombreux : une feuille de la dimension que je viens d'indiquer en porte quelque 400 à la face inférieure du

limbe et encore autant sur toutes les pointes marginales prises ensemble. Il existe en outre un certain nombre de ces poils sur le pétiole.

II. Normalement, trois poils sensibles se développent sur chaque valve foliaire ; ils forment un triangle dont un sommet est rapproché de la nervure médiane. MM. Darwin (*Insectivorous Plants*, p. 287) et Kurtz (*loc. cit.*, p. 18) en ont parfois observé deux ou quatre. Dans ce dernier cas, il y en a, selon M. Kurtz, deux qui avoisinent la nervure médiane. Cela n'est pas constant, car on trouve quatre poils sensibles tantôt à peu près en ligne droite parallèle à la nervure médiane, tantôt disposés aux trois angles et au milieu de la base d'un triangle dont le sommet est tourné vers la nervure, tantôt enfin deux poils avoisinent la nervure et deux autres, plus proches du bord, alternent avec ceux-là. J'ai même observé deux fois, sur l'une des valves d'une feuille, cinq poils sensibles répartis sans ordre ; l'autre valve de ces feuilles en portait quatre.

III. M. Kurtz compte de 13 à 18 pointes marginales par valve. J'en ai vu de 11 à 28 ; le chiffre de 18-19 m'a semblé particulièrement fréquent. Il en existe souvent une (ou deux) de plus à l'une des valves qu'à l'autre. Il arrive que ces pointes soient bifurquées.

La face inférieure du limbe foliaire porte un léger épaississement le long du bord où naissent les pointes marginales. Mais cet épaississement n'est pas continu : il n'existe qu'entre les pointes. Là, il forme de petits arcs de cercle à convexité tournée vers la nervure médiane, et les extrémités contiguës de deux arcs de cercle voisins se réunissent pour concourir chaque fois à la formation de l'une des pointes. Il y a donc au bord de la feuille une série d'éminences qui alternent avec des espaces non

épaissis : ceux-ci répondent à la base de chaque pointe marginale ; celles-là à l'intervalle qui sépare deux pointes successives. Si je ne me trompe, c'est précisément le contraire de ce que M. Kurtz a décrit(1).

IV. On attribue généralement à la fleur de la Dionée de 10 à 20 étamines. Il m'est arrivé de n'en observer que 8. Dans un autre cas, j'en ai trouvé 12, dont deux étaient soudées par leurs filets, tandis que leurs anthères étaient libres. Cette dernière anomalie paraît intéressante, car elle confirme l'opinion de Payer (*Organogénie*, p. 185), d'après qui les étamines en sus de la dizaine ne seraient dues qu'à des *dédoublements*.

V. Les sépales et les pétales ne portent, en fait de trichomes, que des poils étoilés, à 8 (7-9) cellules, comme ceux des feuilles. Les sépales en ont un assez bon nombre sur les denticules dont leur bord est garni, et quelques-uns sur leur face extérieure (inférieure). Ces poils sont rares sur les pétales : on en trouve cependant près du bord, aussi bien sur la face intérieure que sur la face extérieure. Cette répartition des poils paraît due à ce qu'il ne s'en développe pas aux places où les sépales et les pétales se recouvrent et sont privés du contact immédiat avec l'atmosphère.

La direction et la forme des cellules, l'absence de tout organe qui réponde aux poils sensibles ou aux glandes rosées, me portent à regarder les sépales et les pétales de la Dionée comme les homologues du pétiole seul et non du limbe des feuilles végétatives. La forme extérieure

---

(1) *Loc. cit.*, p. 18 : « ... Während in Wirklichkeit die erwähnten Anschwellungen mit Thälern, die den Zwischenräumen zwischen je zwei Borsten entsprechen, abwechseln. »

conduit à une conclusion semblable. Il se pourrait que cette conclusion s'appliquât aussi à d'autres *Droséracées*. Ainsi se trouveraient confirmées une pensée générale de Payer (*Élém. de Bot.*, p. 151) : « Les sépales..... représentent tantôt le limbe d'une feuille, tantôt son pétiole dilaté, tantôt ses deux stipules réunies, » et une remarque de M. Clos (*Bull. Soc. bot. Fr.*, III, p. 684) : « Peut-être aussi signalera-t-on des sépales pétiolaires. » — Il faut toutefois remarquer que Meyen (cité dans *Kurtz*), p. 5 regardait le pétiole de la Dionée comme le limbe véritable, et le limbe comme un appendice dans le genre de l'urne des *Nepenthes*. Mais la comparaison avec les autres Droséracées ne me paraît pas justifier cette manière de voir.

M. le Président annonce à l'assemblée la mort de l'un de nos membres associés, de M. le professeur Heinrich-Gottlieb-Ludwig Reichenbach. Celui-ci, né à Leipzig le 8 janvier 1793, est mort le 17 mars dernier à Dresde. Il est décidé qu'une notice nécrologique sera rédigée par un des membres de la Société.

Le Secrétaire présente, au nom de Mesdames Bommer et Rousseau, un mémoire intitulé : *Catalogue des Champignons observés aux environs de Bruxelles*. Ce travail sera soumis à l'examen de MM. J.-J. Kickx, Éd. Martens et C. Delogne.

Mesdames Bommer et Rousseau et MM. Gabriel Pichardo et Bosmans sont proclamés membres effectifs de la Société.

M. l'Abbé Miégeville, ayant fait le versement de cent cinquante francs, est proclamé membre à vie de la Société aux termes de l'art. 5 des Statuts.

M. le Président rappelle que la prochaine assemblée générale aura lieu le 4 mai prochain.

Assemblée générale du 4 mai 1879.

Présidence de M. Muller.

La séance est ouverte à 1 heure.

Sont présents : E. Aschman, Ch. Baguet, G. Boddaert, J.-E. Bommer, G. Carron, J. Clavel, A. Cogniaux, L. Coomans, V. Coomans, G.-Ch. De Creeft, C.-H. Delogne, A. De Vos, H. Donckier, Th. Durand, L. Errera, G. Gevaert, Ch. Gilbert, A. Gravis, Osc. Hecking, Ch. Heyman, E. Laurent, Lecoyer, Le Lorrain, H. Louis, É. Marchal, Em. Rodigas, E. Sonnet, E. Vanden Heuvel, E. Vander Meersch, J.-B. Vanpé, Alb. Van Zuylen, F. Vindevogel, Ant. Willems; Crépin, *secrétaire*.

Le procès-verbal de l'assemblée générale du 1er décembre 1878 est approuvé.

Correspondance.

Lettre de M. le Ministre de l'Intérieur, en date du 24 avril dernier, informant que, par arrêté royal du 19 du même mois, un nouveau subside de quinze cents francs est alloué à la Société pour l'aider à couvrir une partie des frais de ses publications.

Lettre de M. L. Piré annonçant qu'il ne peut assister à la séance.

MM. K. Koch, G. Bentham et Van der Sande Lacoste remercient pour l'envoi de leurs diplômes.

La Societa dei naturalisti in Modena accepte l'échange de notre Bulletin avec son Annuario.

M. le Dr Clos a envoyé son portrait pour l'album de la Société.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

Échange avec le Bulletin.

Botanische Zeitung. Nos 13, 14, 15, 16, 17 et 18. Tables de l'année 1878.

Journal of the Royal Microscopical Society. Vol. II, No 2.

Société entomologique de Belgique. Comptes-rendus des assemblées mensuelles du 1er *mars et* 5 *avril* 1879.

Annales de la Société entomologique de Belgique. Tome XXII, 1er trimestre.

L'Athenæum Belge. Nos 8 et 9.

Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines fur Steiermark. Jahrgang 1878.

Giornale di agricoltura, industria e commercio del regno d'Italia. Nos 10 et 11.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome 47, N° 3.

Revue Savoisienne. N° 3.

Nuovo giornale botanico italiano. N° 2.

Bulletin de la Société belge de microscopie. Procès-verbal de la séance du 27 mars 1879.

Bulletin des amis des sciences naturelles de Rouen. 14e année, 1er semestre.

Brebissonia. N° 9.

Bulletin de la Société botanique de France. Tome XXV, Comptes-rendus des séances, N° 2.

Annales de la Société botanique de Lyon. 6e année, N° 2.

Société malacologique de Belgique. Procès-verbal de la séance du 5 avril 1879.

Feuille des jeunes naturalistes. N° 103.

Bulletin de la Société d'études scientifiques de Lyon. Tome IV.

Journal of Botany. N° 197.

Abhandlungen herausgegeben von naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen. 6 Bd., 1 Heft.

En don de la part des auteurs.

Ueber die von G. Ehrenberg in Aegypten und Nubien gesammelten Brandpilze, von Alex. Fischer von Waldheim, in-8°.

Révision de la flore des départements du nord de la France, par l'abbé Boulay. Lille, 1878-1879, 1er et 2e fascicules, in-18°.

Sur quelques Menthes des herbiers du Jardin botanique de Bruxelles, par Ernest Malinvaud. Paris, 1878, in-8°.

Nomination de membres associés.

Le Président fait connaître que le Conseil a proposé de nommer comme membres associés M. le Dr H.-J. Andersson, professeur et directeur des herbiers au Muséum d'histoire naturelle de Stockholm et M. le Dr Miquel Colmeiro, professeur de botanique et directeur du Jardin botanique de Madrid, en remplacement de feu Durieu de Maisonneuve et L. Reichenbach. L'assemblée ratifie le choix fait par le Conseil et MM. Andersson et Colmeiro sont proclamés membres associés.

Congrès de botanique.

Le Président fait connaître que le Conseil a discuté la question de savoir si la Société ne ferait pas chose utile en organisant un congrès de botanique en 1880, à l'occasion des grandes fêtes nationales qui doivent avoir lieu, et qu'il a été décidé qu'on proposerait à l'assemblée l'organisation de ce congrès.

Ce projet est unanimement accepté. Après une discussion, à laquelle prennent part MM. Rodigas, Baguet, De Vos, L. Coomans et Carron, il est décidé que la Société organisera un congrès en s'associant avec la Société royale Linnéenne de Bruxelles; que la première se chargera de la partie botanique du programme et la seconde, de la partie horticole; qu'une commission provisoire sera constituée au sein des Conseils d'administration des deux Sociétés pour prendre les premières mesures nécessaires à l'organisation du congrès et qu'une lettre sera adressée à M. le Ministre de l'Intérieur pour l'informer de la résolution prise par les deux Sociétés.

Herborisations.

Le projet d'herborisation générale dans la vallée du Rhin est accepté. M. le Dr Aschman expose le programme de l'herborisation, qui aura lieu aux environs de Bingen, Heidesheim et Kreuznach, les 22, 23 et 24 juin prochain. MM. Aschman et Vander Meersch, membres de la Société, et M. A. Vigener, pharmacien, à Biebrich, sont nommés commissaires pour cette herborisation. Il est décidé que le programme détaillé de celle-ci sera distribué très-prochainement aux membres de la Société, ainsi qu'aux membres de la Société botanique de Luxembourg et des Sociétés botaniques de la région rhénane. Les membres de ces Sociétés étrangères sont invités à prendre part à l'herborisation.

Une discussion est ensuite ouverte sur le projet d'une herborisation à faire dans l'intérieur du pays. Il est décidé, sur la proposition de M. De Vos, que cette herborisation aura lieu au mois d'août prochain dans les environs de Huy et qu'elle durera deux jours. M. De Vos est chargé d'organiser cette excursion.

M. E. Pâques, professeur au Collége St-Joseph, à Turnhout, demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Cogniaux et Delogne.

M. V. Rottemburg, pharmacien, à Bruxelles, fait la même demande. Il est présenté par MM. Muller et Le Lorrain.

Séance extraordinaire du 23 juin 1879, tenue à Gonsenheim au pensionnat Leniaberg.

Présidence de M. Muller.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. A. Aschman, L. Bodson, L. Coomans, E. Fischer, A. Gravis, Laurent, E. Vanden Heuvel, H. Vanderhaeghen, E. Vander Meersch ; Crépin, *secrétaire.*

MM. Ettinger, Kirsch, Mousel, Nelles, Stein, membres de la Société botanique de Luxembourg.

M. Becker, de Bonn.

M. Vigener, pharmacien à Biebrich, commissaire.

M. le Président prend la parole pour remercier MM. les commissaires Aschman et Vigener pour les soins qu'ils ont donnés à l'organisation de l'herborisation générale qui, jusqu'à ce jour, a réussi admirablement. M. Vigener, qui connaît parfaitement la flore de la contrée, nous a fait découvrir toutes les espèces rares ou intéressantes que nous pouvions récolter dans les localités visitées. A la suite de démarches qu'il avait faites, douze botanistes de Francfort, Wiesbaden, Kreutznach et Bonn s'étaient joints à nous dans l'herborisation du jour précédent. M. le Président prie M. Vigener de remercier ses compatriotes du témoignage de sympathie qu'ils ont donné à notre Société en l'aidant dans ses recherches scientifiques. Il espère qu'ils voudront bien assister, l'an prochain, au Congrès de botanique que la Société organisera à Bruxelles à l'occa-

sion du cinquantième anniversaire de notre indépendance nationale.

M. Vigener remercie M. le Président de ce qu'il vient de dire et il espère que plusieurs botanistes de la contrée pourront assister au Congrès de 1880.

Le procès-verbal de la séance du 4 mai 1879 est approuvé.

Correspondance.

MM. Colmeiro et Andersson remercient la Société de leur nomination comme membres associés de la Compagnie.

M. Garcke remercie pour l'envoi de son diplôme de membre associé et envoie son portrait pour l'album de la Société.

Par l'organe de son secrétaire général, M. Bureau, la Société botanique de France invite les membres de la Société à assister à la session extraordinaire qui aura lieu cette année dans le département du Cantal. Une lettre de remercîment a été adressée à la Société botanique de France pour ce nouveau témoignage de sympathie.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

Échange avec le Bulletin.

L'Amico dei Campi. N^os^ 4 et 5.

Giornale di agricoltura, industria e commercio del regno d'Italia. N^os^ 12, 13, 14, 15, 16 et 17.

Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault. N° 1.

Revue mycologique. N° 2.

Journal of the Royal Microscopical Society. N^os^ 3 et 4.

Annales de la Société belge de microscopie. Tome IV.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur. Années 1866 à 1877. 11 volumes.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Béziers. 3^e^ année, 1^er^ fascicule.

Giornale di scienze naturali ed economische. Année 1878, vol. XIII.

L'Athenæum Belge. N^os^ 10, 11 et 12.

Bulletin de la Société belge de géographie. Mars et Avril.

Revue Savoisienne. N^os^ 4 et 5.

Bulletin de la Société botanique de France. Comptes-rendus des séances. N° 3. Revue bibliographique E.

Botaniska Notiser. N° 3.

Botanisk Tidsskrift. Vol. II, Cah. IV.

Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brün. Vol. XVI.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. N° 3.

Botanische Zeitung. N^os^ 19, 20, 21, 22, 23 et 24.

Feuille des jeunes naturalistes. N° 104.

Société entomologique de Belgique. Compte-rendu de l'assemblée mensuelle du 3 mai 1879.

The Journal of Botany. N° 198.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome 47, N^os^ 4 et 5.

Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg. 20^e^ année.

Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Tome XXVIII.

Brebissonia. N^os^ 10 et 11.

Jahresbericht des naturhistorischen Vereins von Wisconsin für das Jahr 1878-1879.

Annuario della Societa dei naturalisti in Modena. Années 1868, 1869, 1870, 1871 (dispensa 3ª e 4ª), 1872 (dispensa 2ª, 7ª, 8ª e 9ª), 1873 (dispensa 3ª e 4ª), 1874 (fasc. 2°, 3° e 4°), 1876 (fasc. 2° e 3°), 1877 (fasc. 1°, 2°, 3° et 4°), 1878, 1879 (dispensa 1ª e 2ª).

Die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur- und Culturgeschichte Nord-Europas, par F. C. Schübeler. Christiania, 1874, 1 vol. in-4° avec carte. — *Christiania omegns phanerogamer og bregner*, etc., par A. Blytt. Christiania, 1870, in-8°.

(Don de l'Université royale de Norwége.)

Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles lettres de Toulouse. 7ᵉ série. Tome IV.

En don de la part des auteurs.

Description de nouvelles Menthes, par Alf. Déséglise et Th. Durand. Gand, 1879, in-8°.

La théorie des soudures en botanique, par M. C. Clos. Toulouse, 1879, in-8°.

Organisation et nature de l'Hygrocrocis arsenicus, par L. Marchand. In-8°. — *Des herborisations cryptogamiques*, par le même. Bruxelles, 1879, in-8°. — *De l'utilité de l'étude des cryptogames au point de vue médico-pharmaceutique*, par le même. Paris, 1879, in-8°.

The Flora of British India. Part. VI.

(Don de l'Indian Office.)

De la disjonction des sexes dans l'Evonymus europaeus, par Éd. Bonnet. Paris, 1878, in-8°. — *Notes sur quelques plantes du midi de la France*, par le même. Paris,

1878, in-8°. — *Biscutella neustriaca*, par le même. 1879, in-8°.

Fumariaceas, Plantas crassas, Genisteas y Antilideas, Rosaceas de Espana y Portugal, par Miguel Colmeiro. Madrid, 4 broch. in-8°. — *La botanica y los botanicos de la Peninsula Hispanico-Lusitana*, par le même. Madrid, 1858, 1 vol. in-8°.

Aanwinsten voor de Flora mycologica van Nederland, par C.-A.-J.-A. Oudemans. In-8°.

Flora von Deutschland, 13e édition, par A. Garcke. Berlin, 1878, 1 vol. in-18°.

Die Cyperaceen des könichlichen Herbariums zu Berlin, par Otto Boeckeler. Berlin, 2 vol. in-8.

(Don de M. Garcke.)

Nomination de membres associés.

M. le Président fait connaître que le Conseil a proposé de nommer M. le Dr Ascherson membre associé en remplacement de feu K. Koch. L'assemblée ratifie le choix fait par le Conseil et M. Ascherson, professeur à l'Université de Berlin, est proclamé membre associé de la Société.

Communications et lectures.

Le Secrétaire donne lecture de la note suivante, qui sera insérée dans le compte-rendu de la séance.

LISTE DE QUELQUES ESPÈCES DÉCOUVERTES EN BELGIQUE,

PAR Melle JULIETTE VÉRO.

Erigeron acris L. — Glacis d'Ostende (1871).
Gymnadenia viridis Rich. — Coteaux herbeux à Wemmel.
Muscari racemosum Med. — Prairies à Laeken.
Geranium lucidum L. — Vieux murs à Rouge-Cloître.
Berteroa incana DC. — Bords des chemins à Rouge-Cloître.
Lepidium Draba L. — Abondant sur les remblais du chemin de fer à Berchem-Ste-Agathe.
Nicandra physaloides Gärtn. — Bords des chemins à Jette-St-Pierre.
Hyoscyamus niger L. — Rouge-Cloître.
Salvia pratensis L. — Prairies à Laeken.
Galanthus nivalis L. — Prairies à Laeken.
Centaurea Melitensis L. — Champs de pommes de terre à Auderghem.
Daphne Laureola L. — St-Ghislain.
— *Mezereum* L. — Bois à Rouge-Cloître.
Reseda lutea L. — Bords des chemins à Boitsfort.
Bidens cernuus L. var. *minimus*. — Bord d'un étang à Rouge-Cloître.
Aspidium aculeatum Sw. — Chemins creux à Watermael.
Ophrys myodes Jacq. — Bois à Jette-St-Pierre.
Anacamptis pyramidalis Rich. — Talus herbeux à Wemmel en compagnie de l'*Aceras anthropophora*.
Gymnadenia viridis Rich. — Abondant dans les prairies marécageuses de Pécrot.
Ophioglossum vulgatum L. — Abondant dans les mêmes prairies.
Parnassia palustris L. — Prairies humides à Woluwe-St-Lambert.
Nardus stricta L. — Bords des chemins à Boitsfort.
Linaria Elatine L. — Champs à Bergh.

M. H. Vanderhaeghen présente des échantillons du *Nitella tenuissima* que M. Hecking a découverts près de Moerbeke (Flandre orientale). Cette nouvelle habitation porte à trois le nombre des localités où cette rare espèce a été découverte dans le pays. M. Vanderhaeghen fait

connaître qu'il a découvert le *Cephalanthera ensifolia* à la Montagne-au-Buis à Mariembourg.

Sur la proposition du Secrétaire, l'assemblée décide qu'une collection du Bulletin de la Société sera adressée à M. Vigener comme un témoignage de reconnaissance pour le dévouement qu'il a montré dans l'organisation de l'herborisation générale.

Admission et présentation de membres effectifs.

MM. E. Pâques et V. Rottemburg sont proclamés membres effectifs de la Société.

M. le professeur Cav. Francesco Marconi, de Bologne, demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Muller et Crépin.

M. Alfred Nelles, pharmacien à Diekirch, fait la même demande. Il est présenté par MM. L. Coomans et Bodson.

M. Woronin, de S^{t}-Pétersbourg, fait la même demande. Il est présenté par MM. Muller et Crépin.

M. L.-J. Hanuse, régent à l'École de Huy, fait la même demande. Il est présenté par MM. Crépin et Marchal.

Séance mensuelle du 4 octobre 1879.

Présidence de M. Piré.

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Carron, L. Coomans, V. Coomans, De Creeft, T. Durand, Errera, Gravis, Hecking, Marchal, Sonnet, Vindevogel; Crépin, *secrétaire*.

Le procès-verbal de la séance extraordinaire du 23 juin est approuvé.

Correspondance.

M. P. Ascherson remercie pour sa nomination de membre associé. M. Vigener remercie pour l'envoi de la collection du Bulletin de la Société.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

Échange avec le Bulletin.

Feuille des jeunes naturalistes. N^os^ 105 à 108.
L'Athenæum Belge. N^os^ 13 à 18.
The Journal of Botany. N^os^ 199 à 202.
Revue des sciences naturelles. Tome I. N^os^ 1 et 2.
Giornale di agricoltura, industria e commercio del regno d'Italia. N^os^ 18 à 20.
Botanische Zeitung. N^os^ 25 à 38.
Société entomologique de Belgique. — Comptes-rendus des assemblées mensuelles des 7 juin, 5 juillet, 2 août et 6 septembre 1879. — *Annales.* Tome XXII. Trimestre II.

Természetrajzi Füzetek. Fasc. I, II et III.

Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Tomes VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI (N° 81).

Revue mycologique. N^os^ 3 et 4.

Bulletin de la Société belge de géographie. N° 3.

Nuovo giornale botanico italiano. N° 3.

Revue Savoisienne. N^os^ 6 à 8.

Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault. N^os^ 2 et 3.

Bulletin de la Société belge de microscopie. — Procès-verbaux des séances des 26 juin, 31 juillet et 28 août 1879.

Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Série 4^e^. Tome II. Livraisons 4 à 7. Tome III. Livraisons 1 et 2.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. N° 4. Année 1879. N° 1.

Botanisk Tidsskrift. Tome III. Cah. I et II.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome 47. N° 6.

Journal of the Royal Microscopical Society. N° 5.

Brebissonia. N° 12. 2^e^ année. N^os^ 1 et 2.

Bulletin de la Société botanique de France. Revue bibliographique A-B.-Comptes-rendus des séances N° 4.

Sitzung-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Jahrgang 1878.

Naturwissenschaftliche Beitrage zur Kenntniss der Kaukasusländer, etc., von D^r^ Oscar Schneider. Dresden, 1878, in-8°.

The American Journal of Science and Arts. Tome XVII. N^os^ 97 à 104. Tome XVIII. N^os^ 103 à 105.

Acta Horti Petropolitani. Tome VI. Fasc. I.

L'Amico dei Campi. N^os^ 6 à 8.

Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. Tome XXI.

Catalogue de la bibliothèque de la Société des sciences naturelles de Cherbourg. Livraison 2e.

Botaniska Notizer. N° 4.

Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XIX. Parts III et IV. Vol. XX. Part I.

Memoirs of the Boston Society of Natural History. Vol. III. Parts I. Numbers I et 2.

The Canadian Journal. Proceedings of the Canadian Institute. New series. Vol. I. Part. I.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, etc., for the year 1877.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Années 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877 et 1878.

Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. 1878.

Transactions and Proceedings of the Botanical Society (Edinburg). Vol. XIII. Part II.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz. Série 2e. Quinzième cahier. Première partie.

En don de la part des auteurs.

Notice sur la vie et les travaux de M. Édouard Spach, par Edm. Bonnet. Paris, 1879, in-8°.

Lichenologische Beitrage, par J. Müller. 1879, in-8°.

A Synopsis of the Genus Æchmea R. et P., par J.-G. Baker. 1879, in-8°.

Les progrès de la botanique, par E. Pâques. Bruxelles, 1879, in-8°.

Congrès agricole international de Paris, 1878. *L'agricul-*

ture belge. Rapport par É. de Laveleye. Bruxelles, 1878, 1 vol. in-8°.

(Don du Gouvernement belge.)

Alcuni cenni sopra il primo sviluppo delle Serpule, par M. Stossich. in-8°.

Prospetto della Fauna del mare Adriatico, par M. Stossich. in-8°.

Travaux du laboratoire de botanique de l'Université de Varsovie. Fasc. 3e, par Fischer de Waldheim. in-8°.

Contributions to the Fossil Flora of the Western Territories. Part. III.

The Tertiary Flora, by Leo Lesquereux. Washington, 1878, vol. in-4°.

(Don du Gouvernement des États-Unis.)

Illustrations of Cretaceous and Tertiary Plants. Washington, 1878, 1 vol. in-4°.

(Don du Gouvernement des États-Unis.)

Report of the Commissioner of Agriculture for the year 1877. Washington, 1878, 1 vol. in-8°.

(Don du Gouvernement des États-Unis.)

Catalogue des Champignons observés aux environs de Bruxelles, par Mesdames Bommer et Rousseau. Gand, 1878, in-8°.

Botanische Wahrnehmungen in Paris im April und Mai 1870. In-8°. — *Anfrage, das Vorkommen der Mistel (Viscum album L.) auf Eichen betreffend.* In-8°. — *Ueber Euchlaena mexicana Schrad.* In-8°. — *Ophrys arachnitiformis Gren. et Phil. (aranifera-fuciflora).* In-8°. — *Beitrag zur Flora Ægyptens.* In-8°. — *Ueber Dianthus-Bastarde.* In-8°. — *Neue Beobachtungen über Ozon in der Luft der Libyschen Wüste.* In-8°. — *Ueber einige Achillea-Bastarde. Ueber eine biologische Eigen-*

thümlichkeit der Cardamine pratensis L. In-4°. — Un grand nombre d'extraits de revues scientifiques.

(Don de l'auteur, M. P. Ascherson.)

Lectures, communications.

M. Gravis soumet à l'examen de l'assemblée des spécimens desséchés de diverses variétés des *Festuca elatior* et *Lolium perenne* et des spécimens du *Festuca loliacea*. Une discussion s'engage sur la valeur de cette dernière forme. M. Gravis promet de rédiger une note sur ce sujet.

M. Th. Durand montre des échantillons du *Jasione montana* munis de rosettes couronnant des rejets assez longs et ressemblant à ceux du *J. perennis*. Il est engagé à faire des *J. montana* et *J. perennis* une étude approfondie, afin de pouvoir bien faire ressortir les caractères qui distinguent ces deux espèces.

M. Marchal fait connaître qu'il a observé à Goé, vers le barrage de la Gileppe, les *Anthemis tinctoria* et *Berteroa incana*. M. Crépin dit que M. Chalon lui avait déjà annoncé l'existence de la dernière espèce dans la même habitation.

M. Marchal fait, en outre, connaître que Madame la Baronne de Woestyne a découvert, cette année, en abondance le *Cochlearia officinalis* dans un champ à Herzeele (Flandre orientale).

M. Crépin montre un échantillon du *Trifolium resupinatum* que M. Muller a rapporté des environs d'Ostende. Il fait remarquer que cette espèce n'est très-probablement que subspontanée en Belgique.

Nomination et présentation de membres.

MM. Marconi, Nelles, Woronin et Hanuse sont proclamés membres effectifs de la Société.

M. Gustave Gillekens, élève de l'Institut agricole de Gembloux, demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Crépin et Marchal.

La prochaine séance mensuelle est fixée au samedi 8 novembre, à 6 1/2 heures du soir.

Séance mensuelle du 8 novembre 1879.

Présidence de M. Muller.

La séance est ouverte à 6.40 heures.

Sont présents : MM. Carron, L. Coomans, V. Coomans, Determe, Th. Durand, Hartman, Marchal, Vanden Broeck, Vander Haeghen; Crépin, *secrétaire*.

Le procès-verbal de la séance du 4 octobre est approuvé.

Correspondance.

M. B.-D. Jackson annonce l'envoi d'un fac-similé qu'il a publié du *Libellus de re herbaria novus* de Turner; il fait connaître qu'il termine en ce moment le manuscrit d'un Index systématique de la littérature botanique qui sera prochainement mis sous presse.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

Échange avec le Bulletin.

L'Athenæum Belge. N^os^ 20 et 21.

Botanisk Tidsskrift. Cah. III.

Brebissonia. N° 5.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome 48. N° 8.

Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. N° 82.

Revue Savoisienne. N° 9.

The Journal of the Royal Microscopical Society. N° 6.

The American Journal of science and arts. N° 106.

Annales de la Société entomologique de Belgique. Trimestre 3^e^.

Bulletin de la Société belge de géographie. N° 4.

Nuovo giornale botanico. N° 4.

Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. T. II. Livr. 3^e^.

Bulletin de la Société belge de microscopie. — Procès-verbaux des séances des 25 septembre et 12 octobre 1879.

Botanische Zeitung. N^os^ 39 à 44.

Papers and Proceedings and Report of the Royal Society of Tasmania for 1877.

L'Amico dei Campi. N° 9.

Feuille des jeunes naturalistes. N° 109.

The Journal of Botany. N° 203.

Société malacologique de Belgique. — Procès-verbaux des *séances* des 5 mai, 7 juin, 6 juillet, 2 août, 6 septembre et 4 octobre 1879.

Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault. N° 4.

La Gaceta cientifica de Venezuela. Tome II. N^os^ 31 à 45. Tome III. N^os^ 2 à 4.

Botaniska Notiser. N° 5.

En don de la part des auteurs.

Énumération méthodique des plantes nouvelles ou intéressantes qui ont été signalées en 1878, par André De Vos. Gand, 1879. In-8°.

Fac-similé du « *Libellus de re herbaria novus* » de Turner, édité par B.-D. Jackson. In-8°.

Matériaux pour l'histoire des Menthes, par Ernest Malinvaud. In-8°.

Lectures, communications.

M. Marchal donne lecture de la note suivante par M. H. Verheggen.

Dans mes promenades aux environs de Maeseyck, j'ai rencontré, par hasard, des tas de cendres provenant d'un moulin à vapeur. Sachant que ce moulin emploie beaucoup de grains de provenance étrangère, j'ai cru l'occasion favorable pour trouver quelques bonnes plantes : je n'ai pas été trompé dans mon attente. Voici les principales espèces que j'ai pu recueillir sur une vingtaine de mètres carrés :

Glaucium corniculatum. — Assez abondant.
Silene dichotoma. — Abondant.
Erysimum repandum. — Assez abondant.
Sisymbrium Sinapistrum. — Assez abondant.
— *Loeselii*. — Assez abondant.
— *Sophia*. — Très-abondant.
Alyssum incanum. — Très-abondant.
— *hirsutum*. — Assez abondant.
Camelina sylvestris. — Quelques pieds.
Lepidium perfoliatum. — Très-abondant.
Echinospermum Lappula. — Abondant.
Asperugo procumbens. — Une touffe.
Plantago arenaria. — Une touffe.

Centaurea paniculata. — Une touffe.
Anthemis tinctoria. — Quelques pieds.
Salsola Kali. — Un pied.
Bromus arvensis. — Assez abondant.
— *tectorum.* — Très-abondant.
Ægilops truncialis. — Deux touffes.

M. Crépin montre à l'assemblée un exemplaire du *Gentiana ciliata* que M. L. de Koninck, professeur à l'Université de Liége, a recueilli, le 8 octobre dernier, à Hamoir-sur-Ourthe. Il annonce que M. Malaise a observé l'*Elymus europaeus* au Mazy près de Gembloux.

M. Th. Durand donne lecture du travail suivant :

NOTE SUR LE FLORA EXCURSORIA DES REGIERUNGSBEZIRKES AACHEN.

A la fin de l'année 1878, M. le professeur Förster a publié, sous le titre de Flore des environs d'Aix-la-Chapelle, un très-bon ouvrage qui a passé presque inaperçu chez nous.

Dans la note que nous avons l'honneur de présenter à la Société, nous désirons attirer l'attention sur quelques faits intéressants et nouveaux pour la flore belge et redresser certaines erreurs préjudiciables à la bonne connaissance de la géographie botanique de notre pays.

Suivant l'exemple de Koch et d'autres floristes allemands, M. Förster n'a pas arrêté le domaine de sa flore à la frontière belge ; il mentionne les plantes rares de la partie orientale des provinces de Liége et de Limbourg et celles du Limbourg hollandais. Son ouvrage n'est pourtant pas une flore régionale, car pour le genre *Rosa* il indique les formes récoltées dans les environs d'Obourg et de Rochefort par Martinis et M. Crépin.

M. Förster ne semble pas avoir tenu beaucoup compte

des publications récentes sur la flore belge ; c'est très-regrettable, car il signale sans aucune observation, comme si elles étaient bien indigènes en Belgique, un grand nombre de plantes rencontrées accidentellement par Lejeune, dans les environs de Verviers.

Les 41 espèces suivantes ne font en aucune manière partie de la flore belge, pas même à titre de plantes naturalisées ; leur présence dans le bassin de la Vesdre n'est que passagère.

Erysimum suffruticosum.
— *Cheiranthus.*
— *odoratum.*
Erucastrum obtusangulum.
Sisymbrium Columnae.
Arabis auriculata.
Alyssum argenteum.
— *alpestre.*
— *campestre.*
Viola elatior.
— *rothomagensis.*
(Probablement mal déterminé.)
Polygala Chamaebuxus.
Medicago tribuloides.
Vicia dumetorum.
Potentilla canescens.
Lythrum virgatum.
Polycarpon tetraphyllum.
Bupleurum junceum.
Levisticum officinale.
(Parfois dans les haies.)
Coriandrum sativum.
Galium rubioides.
Galium lucidum.
Valeriana Phu.
Dipsacus laciniatus.
Inula hirta.
Chrysanthemum corymbosum.
Senecio squalidus.
Centaurea austriaca.
Lycopsis orientalis.
Veronica spuria.
— *spicata.*
(Se rencontrera peut-être spontané, ainsi que le *Brunella grandiflora.*)
Linaria simplex.
Brunella grandiflora.
Satureja montana.
Primula acaulis.
Polygonum Bellardi.
— *viviparum.*
Iris sambucina.
— *sibirica.*
Ruscus aculeatus.
Poa caesia.

Nous désirons présenter quelques réflexions sur les indications suivantes :

« *Aquilegia atrata* Koch. An Bergabhängen bei Bilstain. »

L'*Aquilegia atrata* Koch n'existe pas en Belgique; Lejeune a pris pour tel une forme à fleurs très-foncées de l'*A. vulgaris* L. Il faut, croyons-nous, rapporter la plante de Bilstain à l'*A. collina* Jord. (1).

L'herbier de Lejeune ne contient malheureusement pas d'exemplaires de son *A. atrata*.

« *Biscutella laevigata* L. Findet sich zwischen Limburg und Verviers. »

Dans la province de Liége, cette Crucifère ne semble pas exister en dehors des bassins de l'Amblève et de l'Ourte.

« *Lonicera etrusca* Savi. Malmedy, Verviers. »

Lejeune, l'auteur de cette indication (*Flore de Spa*, I, p. 115), a lui-même reconnu, dans la *Revue*, p. 52, qu'il avait pris pour l'espèce de Savi une forme pubescente du *L. Periclymenum*.

« *Hieracium villosum* L. Bei Verviers. »

L'*H. villosum* de la flore d'Aix-la-Chapelle est l'*H. flexuosum* du *Compendium Florae Belgicae;* cela ressort de la synonymie. M. Förster n'a pas été heureux dans ce rapprochement. L'*H. villosum* est une plante de la montagne abondante dans le Jura et les Alpes au-dessus de 1000^{m} d'élévation et bien différente de la plante récoltée par Lejeune.

Les auteurs sont très-partagés sur la manière de comprendre l'*H. flexuosum* W. et K.; aussi, nous ne voudrions pas affirmer que la plante de Lejeune représentée dans son herbier par plusieurs échantillons fût bien le type de Waldstein et Kitaitel, mais ce que nous pouvons dire c'est que ces échantillons rappellent beaucoup ce que les botanistes suisses entendent sous ce nom.

---

(1) *Diagnoses d'espèces nouvelles ou méconnues*, 1864, p. 84.

La Flore d'Aix-la-Chapelle fait connaître des plantes et des habitations nouvelles pour la flore liégeoise.

Monotropa albietina Dmrt. — Limbourg.
Dianthus delthoides. — Gemmenich.
Silene anglica. — Pepinster.
— *Armeria.* — Spa.
Drosera anglica. — Spa.
Acer platanoides. — Moresnet,
Trifolium striatum. — Theux.
Vicia lutea. — Limbourg.
Spiraea Filipendula. — Verviers.
Agrimonia odorata. — Ensival.
Sedum Fabaria. — Limbourg.
Digitalis grandiflora. — Limbourg.
Mentha nepetoides. — Entre Limbourg et Verviers et entre Limbourg et Eupen.
— *hirta* Willd. — Spa.
Anagallis tenella. — Spa.
Hyacinthus non-scriptus. — Limbourg.
Allium flexum W. et K. — Verviers (Variété de l'*A. carinatum*).
Scirpus Pollichii G. et G. — Spa.
Carex ericetorum. — Entre Eupen et Limbourg.
Selaginella helvetica. — Goé.

M. Förster n'indiquant pas la source de ses renseignements, nous conservons des doutes sur la présence, dans la province de Liége, des *Drosera anglica*, *Scirpus Pollichii*, *Mentha hirta* et *Selaginella helvetica*.

Le *Doronicum scorpioides* Willd. n'existe pas entre Limbourg et Verviers; on a pris pour cette plante des formes du *D. Pardalianches*.

Le *Campanula patula* indiqué à Verviers et à Herve par Lejeune appartient au *C. Rapunculus* L.

Dans les *Matériaux pour servir à la Flore de la province de Liége* (in *Bull.*, XIII, p. 542), nous avons déjà dit, avec

notre ami M. H. Donckier, combien l'existence de l'*E. cinerea* à Spa est problématique.

Le *Carex Davalliana* indiqué à Op-Oeteren (Limbourg) n'est que le *C. dioeca* L.

M. Förster sépare le *Sedum sexangulare* du *S. boloniense*, l'*Arabis sagittata* de l'*A. hirsuta*.

La partie capitale de l'ouvrage est l'article consacré aux genre *Rubus;* il ne comprend pas moins de 80 pages. M. Förster s'est inspiré des travaux de M. Focke. Il décrit soigneusement 162 espèces et formes critiques (dont 55 nouvelles) réparties dans 12 groupes ; des clefs analytiques facilitent beaucoup la détermination. Le travail de M. Förster est indispensable à tous ceux qui étudient sérieusement les Ronces.

Pour les espèces suivantes déjà mentionnées dans notre *Catalogue de la flore liégeoise*, M. Förster indique une nouvelle habitation.

Rubus nitidus W. et N. — Spa.
— *carpinifolius* W. et N. — Spa.
— *Lejeunei* W. et N. — Spa.

Il indique, en outre, cinq *Rubus* nouveaux pour la flore belge :

Rubus ulmifolius Schott. — Spa, Pepinster.
— *leucandrus* Focke. — Spa.
— *festivus* Müll. et Wirtg. — Spa.
— *fuscus* W. et N. — Spa.
— *Schlickumi* Wirtg. — « Spa ? »

M. Förster rapporte le *R. collinus* du *Compendium* comme synonyme au *R. arduennensis* Lib. Dans notre Catalogue, nous avons déjà fait ce rapprochement, mais avec un point de doute.

Le *R. montanus* Lib., regardé par nous comme une variété, est considéré comme une bonne espèce.

L'article *Rosa* est aussi très-intéressant. Pour les grandes divisions, M. Förster a admis la classification de B.-C. Du Mortier; le reste de son travail est basé sur les travaux de M. Déséglise. Presque toutes les Roses découvertes dans les environs d'Obourg et de Rochefort par Martinis et M. Crépin sont indiquées avec les localités.

M. Förster mentionne, d'après Lejeune et Courtois, le *R. mollis* Sm. à Spa. La plante trouvée par Lejeune dans cette localité est le *R. cuspidatoides* Crép. (*R. cuspidata* Auct. non MB.).

Les indications suivantes sont, croyons-nous, nouvelles :

R. arduennensis Crép. — Spa.
— *agrestis* Savi. — Verviers.
— *ambigua* Lej. — Theux, Juslenville.
— *glaucescens* Desv. — Verviers.

Le *R. systyla* Bast. est mentionné, d'après Lejeune, comme croissant entre Theux et Juslenville. L'existence, en Belgique de Roses appartenant au groupe *Stylosae* est très-incertaine.

M. Förster sépare les *R. arvensis* Huds., *R. repens* Scop. et *R. hispida* Lej., et assigne au second le *R. ovata* Lej. comme synonyme.

Nous pensons que les *R. ovata* Lej. et *R. hispida* Lej. peuvent se séparer comme races du *R. arvensis*, mais que le *R. repens* Scop. est identique avec le *R. arvensis* Huds.

Si l'on sépare le *R. hispida* Lej. du *R. arvensis*, il faut lui donner un autre nom, car déjà, en 1790, Kroker, dans la Flore de Silésie, a décrit un *R. hispida* appartenant au groupe des *Alpinae*.

En résumé, malgré quelques imperfections, la Flore

d'Aix-la-Chapelle est un ouvrage très-sérieux, utile à consulter, et appelé, notamment pour l'étude du genre *Rubus*, à rendre de grands services.

Préparation des élections pour l'assemblée générale du 7 décembre.

Le tiers des membres du Conseil d'administration devant sortir à la prochaine assemblée générale, il est procédé au tirage au sort. Les noms de MM. Ch. Baguet, Ch. Gilbert et Ém. Rodigas sortent les premiers de l'urne; viennent ensuite ceux de MM. J.-E. Bommer, É. Marchal et C. Van Haesendonck ; puis ceux de MM. G. Carron, A. Gilkinet et N. Gille.

Nomination et présentation de membres.

M. Gustave Gillekens est proclamé membre effectif de la Société.

MM. Octave Colaux, étudiant en médecine, à Patignies, demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Gravet et Crépin.

Joseph Colin, instituteur, à Louette-St-Pierre, fait la même demande. Il est présenté par MM. Gravet et Crépin.

Désiré Soroge, officier de gendarmerie, à Dinant, fait la même demande. Il est présenté par MM. Coyon et Hennuy.

D'après l'article 20 des Statuts, la prochaine assemblée générale aura lieu le dimanche 7 décembre.

Assemblée générale du 7 décembre 1879.

Présidence de M. Muller.

La séance est ouverte à 1 1/2 heure.

Sont présents : MM. Bauwens, Bertrand, Carron, Cogniaux, L. Coomans, V. Coomans, De Prins, Determe, Donckier, Th. Durand, Gillon, Gravis, Hecking, Kickx, Laneau, Le Comte, Marchal, Piré, Rodigas, Sonnet, Vanpé, Van Verren, Vindevogel, Wesmael ; Crépin, *secrétaire*.

Le procès-verbal de la séance du 8 novembre est approuvé.

Correspondance.

M. le Dr. Aschman fait connaître que des circonstances indépendantes de sa volonté ne lui ont pas permis de terminer le Compte-rendu de l'herborisation générale ; mais il promet qu'il ne tardera pas à envoyer ce travail.

M. De Vos télégraphie que le mauvais temps et une indisposition l'empêchent de se rendre à Bruxelles.

Ouvrages reçus pour la bibliothèque.

Échange avec le Bulletin.

L'Amico dei Campi. N° 10.

Publications de l'Institut royal grand-ducal de Luxembourg. Tome XVIII.

Botanische Zeitung. N^{os} 45 à 48.

L'Athenæum Belge. N^os^ 22 et 23.

The American Journal of Science and Arts. N° 107.

Bulletin de la Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles. Tome V. Livr. I.

Société entomologique de Belgique. Compte-rendu de l'assemblée mensuelle du 4 octobre 1879.

Revue Savoisienne. N° 10.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur. 15^e^ année.

Bulletin de la Société botanique de France. 1879. Comptes-rendus des séances. N° 1. — Revue bibliographique C.

Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. 1879. Januar bis Juni.

Brebissonia. N° 4.

Feuille des jeunes naturalistes. N° 110.

The Journal of Botany. N° 204.

Bulletin de l'Académie royale de sciences, de lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome 48. N^os^ 9 et 10.

Don des auteurs.

Congrès international de géographie commerciale. Deuxième session. Rapport présenté à la Société belge de géographie, par J. Du Fief. Bruxelles, 1879, in-8°.

Note sur la Flora excursoria des Regierungsbezirkes Aachen, par Th. Durand. In-8°

Flore adventive du Sablon ou observations sur quelques plantes récemment introduites aux portes de Metz, par l'abbé A. Friren. Metz, 1879. In-8°.

A Synopsis of Colchicaceae and the Aberrant Tribes of Liliaceae, by J.-G. Baker. 1879. In-8°.

Fungi Neerlandici exsiccati, auct. C.-A.-J.-A. Oudemans. Cent. III.

Rapport sur la situation financière de la Société.

M. L. Coomans, trésorier, expose à l'assemblée l'état de recettes et dépenses pour l'exercice 1879. Il constate que la situation financière de la Société est dans un état prospère.

Sur la proposition de M. le Président, l'Assemblée vote des remercîments à M. L. Coomans.

Nomination de la Commission chargée d'organiser le Congrès de botanique qui aura lieu en 1880.

M. le Président annonce que le Conseil propose à l'assemblée de nommer comme membres de la Commission chargée d'organiser le Congrès de botanique de 1880 MM. les membres du Conseil d'administration de la Société, à l'exception de MM. Muller et Piré qui font déjà partie de la Commission nommée par la Société royale Linnéenne de Bruxelles. L'assemblée accepte la proposition du Conseil. En conséquence, MM. Kickx, Martens, Crépin, Baguet, Bommer, Carron, Gilbert, Gilkinet, Gille, Marchal, Rodigas et Van Haesendonck sont nommés commissaires.

Lectures, communications.

M. le Président lit son Rapport sur les travaux et la marche de la Société depuis la date de sa fondation.

Messieurs,

L'article 21 des nouveaux statuts m'impose l'obligation de vous faire un rapport sur les travaux et la marche de la Société pendant l'année 1879.

Ma tâche pourrait donc se borner à vous dresser un tableau de ce qui a été fait durant cette année; mais j'estime qu'il ne sera pas sans utilité, ni sans intérêt de transformer ce premier rapport annuel en un exposé général comprenant la période qui s'est écoulée depuis la fondation de la Société. Nous pourrons apprécier ainsi le chemin que nous avons parcouru et juger de l'influence que nos travaux ont eue sur les progrès de la botanique en Belgique.

La Société royale de botanique de Belgique est entrée dans la 18me année de son existence; sa fondation remonte au 1er juin 1862.

Avant de faire l'histoire de notre association scientifique, permettez-moi de jeter un coup d'œil rapide sur l'état de la botanique et surtout de la botanique rurale dans notre pays quelques années avant 1862.

Pendant le premier quart de ce siècle, il existait en Belgique une petite phalange de botanistes très-actifs qui s'étaient donné pour mission d'étudier la flore de nos provinces; elle était composée de Lejeune, Lestiboudois, Du Mortier, Courtois, Desmazières, Hocquart, Roucel, Kickx, Martens, Morren, Dekin, Passy, De Cloet, etc. Cette phalange s'éclaircit peu à peu et ses derniers travaux

ne dépassent guère l'année 1835. Après cette époque, on voit quelques botanistes isolés publier le résultat de leurs recherches, parmi lesquels on peut citer Kickx, Tinant, De Moor, Van Haesendonck, Vande Vyvere et Marissal.

A partir de 1850, il se produit un véritable réveil; une nouvelle génération de botanistes reprend l'œuvre de ses aînés et dès 1855 la *Flore de Namur*, par A. Bellynck, nous donne déjà des preuves nombreuses de l'activité de quelques membres de la jeune phalange.

Cinq ans plus tard, la première édition du *Manuel de la Flore de Belgique* de M. Crépin nous fait connaître les noms d'une quarantaine de botanistes, qui, à cette époque, étudiaient avec zèle la flore du pays.

Vers 1860, il existait donc un grand nombre d'amateurs qui ne demandaient qu'à s'associer et à pouvoir publier le résultat de leurs recherches dans un recueil périodique, et dès lors le besoin d'une Société se faisait généralement sentir.

Vous me permettrez de le rappeler. Vers cette époque, la Société Linnéenne de Bruxelles qui dès 1860 avait, sur ma proposition, organisé des cours de botanique et des herborisations, possédait un groupe actif de naturalistes qui, chaque jour, développaient le goût de l'aimable science.

En 1862, trois jeunes botanistes, jugeant sans doute que le temps était venu de créer une association qui s'occupât exclusivement de l'étude scientifique des végétaux, projetèrent de lancer une circulaire invitant les amateurs à se réunir à Bruxelles pour jeter les bases d'une Société de botanique. C'étaient MM. K. Grün et A. Joly, étudiants en sciences naturelles de l'Université de Bruxelles, et M. A. Wesmael, professeur à l'École d'horticulture de l'État à Vilvorde.

Au mois de mai de cette même année, un certain nombre de botanistes se réunirent à l'établissement géographique Van der Maelen, et firent choix parmi eux des membres d'un bureau provisoire, dont le président fut E. Coemans et le secrétaire, M. F. Crépin. Des statuts provisoires furent rédigés et une assemblée générale fut convoquée pour le 1er juin 1862.

L'appel du Bureau fut favorablement accueilli partout et un grand nombre d'amateurs assistèrent à la séance dans laquelle la Société de botanique de Belgique a été définitivement fondée. Le premier Conseil d'administration était composé de la manière suivante. *Président :* B.-C. Du Mortier; *président honoraire :* J. Kickx; *vice-présidents :* E. Coomans et G. Westendorp; *secrétaire :* L. Piré; *trésorier :* L. Coomans; *conservateur des collections :* J.-E. Bommer; *conseillers :* F. Crépin, N. Funk, F. Muller, Éd. Morren et A. Wesmael. A cette séance, il fut décidé qu'une herborisation générale aurait lieu au mois de juillet sur le littoral et qu'une séance publique serait tenue à Nieuport.

Dans le premier article des statuts, il est dit : « Que le but de la Société étant surtout de rassembler et d'étudier les matériaux de la flore du pays, elle forme à cet effet des collections botaniques et publie le Bulletin de ses séances. »

Dès la première année, on voit déjà que c'est vers ce but que tendent la plupart des travaux des membres de la Société.

Je ne m'imposerai pas la tâche d'analyser article par article les nombreuses publications qui composent les 18 volumes de la collection du Bulletin de notre Société, ce qui serait une besogne fastidieuse et qui ne permettrait

probablement pas d'embrasser clairement les travaux de nos confrères. Pour bien juger de la nature et de la valeur de nos publications, je pense qu'il vaudra mieux exposer à grands traits les travaux insérés au Bulletin.

Ce qui domine dans notre recueil, ce sont les travaux concernant la flore de la Belgique. Ceux-ci peuvent se diviser en quatre catégories : monographies, descriptions variées, géographie botanique et catalogues de localités.

I. Monographies.

B.-C. Dumortier : *Monographie des Saules de la flore de Belgique. — Monographie du genre Batrachium. — Monographie des espèces du genre Rubus indigènes en Belgique. — Monographie des Roses de la flore Belge. — Monographie du genre Pulmonaria.*

Fr. Crépin : *Les Characées de Belgique.*

L. Piré : *Les Sphaignes de la flore de Belgique.— Recherches bryologiques.*

J. Kickx : *Les Renonculacées du littoral Belge.*

A. Hardy : *Monographie des Elatine de la flore Belge.*

A. Thielens : *Les Orchidées de la Belgique et du Luxembourg.*

F. Gravet : *Flore bryologique de la Belgique.*

A. Cogniaux : *Catalogue pour servir d'introduction à une monographie des Hépatiques de Belgique.*

E. Coemans : *Notice sur les Ascobolus de la flore Belge.*

A. Wesmael : *Monographie des Saules hybrides de la Belgique.*

Ch.-A. Strail : *Monographie des Menthes qui croissent aux environs de Liége.*

E. Bommer et **M. Rousseau** (Mesdames) : *Catalogue des Champignons observés aux environs de Bruxelles.*

II. Descriptions variées.

Des descriptions variées ont été publiées dans des notices nombreuses par MM. Baguet, Bamps, Beaujean, Coemans, Cogniaux, Crépin, Delogne, Th. Durand, Gilbert, Hardy, Hecking, Marchal, Martens, Martinis, Muller, Piré, Ch. Strail, Thielens, Van Bastelaer, Van Haesendonck, Verheggen, Wesmael et Westendorp.

III. Géographie botanique de la Belgique.

La géographie botanique de la Belgique a principalement été traitée par MM. Crépin, De Vos et A. Donckier.

IV. Catalogues de localités.

Un grand nombre de notices ont été publiées sur la dispersion locale des espèces. Parmi ces notices, on peut citer celles de MM. Antoine, Aubert, Baguet, Bamps, Bodson, Cogniaux, Crépin, Dandois, Determe, De Vos, Delogne, Determe, A. Donckier, H. Donckier, Durand, Hardy, Koltz, Lecoyer, Malaise, Marchal, Muller, Piré, Strail, Thielens, Thys, Van Bastelaer, Vandenborn, Vander Merch, Van Haesendonck, Van Segvelt, Verheggen, Wesmael, Westendorp.

La flore paléontologique n'a été jusqu'à présent traitée dans notre Bulletin que par Eug. Coemans (*Annularia du terrain houiller de la Belgique*) et par M. F. Crépin (*Observations sur quelques plantes fossiles des dépôts dévoniens rapportés par Dumont à l'étage quartzo-schisteux de son système Eifelien*).

L'histoire de la botanique en Belgique a été exposée par B.-C. Du Mortier dans son *Discours sur les services rendus par les Belges à la botanique*.

Quittons les travaux qui ont eu pour objet l'étude de nos végétaux indigènes, pour signaler une série de publications concernant la classification des plantes, l'étude de groupes entiers (monographies), la biologie, l'anatomie, la tératologie et la géographie botanique générale.

I. Classification générale.

B.-C. Du Mortier : *Discours sur les progrès de la classification des plantes jusqu'à A.-L. de Jussieu. — Discours sur la marche de la classification générale des plantes depuis de Jussieu jusqu'à nos jours. — Discours sur la théorie de la classification des plantes. — La classification des Graminées.*

V. Trévisan de St-Léon : *Conspectus ordinem Prothallophytarum. — Note sur la tribu des Platystomées de la famille des Hypoxylacées.*

II. Monographies.

B.-C. Du Mortier : *Jungermanideae Europae port miseculum recensitae adjunctis Hepaticis.*

J.-E. Bommer : *Monographie des Fougères.*

F. Crépin : *Primitiae Monographiae Rosarum* ou *Matériaux pour servir à l'Histoire des Roses.*

C.-J. Lecoyer : *Notices et études sur les Thalictrum.*

Os. de Dieudonné : *Monographie des Adonis de l'Europe.*

Alfr. Déséglise : *Catalogue raisonné ou énumération méthodique des espèces du genre Rosier pour l'Europe, l'Asie et l'Afrique.*

III. Biologie et anatomie.

J.-E. Bommer : *Notice sur les poils des Fougères et sur les fonctions de ces organes. — Quelques remarques sur l'absorption par les surfaces des plantes. — De la fécondation artificielle des Palmiers et de la récolte du pollen pour cette opération. — De l'amylogenèse dans le règne végétal.*

J. Chalon : *Matériaux pour servir à la détermination des familles, des genres et des espèces par l'étude anatomique des tiges.*

J.-B. Carnoy : *Recherches anatomiques et physiologiques sur les Champignons.*

F. Van Horen : *Observations sur la physiologie des Lemnacées.*

K. Ledeganck : *Recherches histo-chimiques sur la chute automnale des feuilles.*

L. Errera et **G. Gevaert** : *Sur la structure et le mode de fécondation des fleurs.*

A. Gravis : *Le Schinzia alni Woronin.*

IV. Tératologie.

La tératologie a fait l'objet de notes par MM. A. Wesmael, Crépin, Van Heurck, Martinis, Rodigas, Chalon, Bellynck, Dardenne et Gravis.

V. Géographie botanique générale.

A. Cogniaux : *Remarques sur les Cucurbitacées brésiliennes et particulièrement sur leur dispersion géographique.*

Le tableau qui précède nous montre clairement que la majorité des travaux des membres de la Société traite de la flore indigène du pays. Cela s'explique par ce fait que la Société compte un grand nombre de botanistes qui

bornent leurs recherches aux végétaux de nos provinces.

Tout fait supposer que la botanique dite rurale comprenant la description des espèces et leur distribution géographique continuera à être cultivée par nos confrères d'une façon toute spéciale ; mais comme notre flore devient mieux connue de jour en jour, nos phytographes seront bien forcés d'élargir le champ de leurs observations, de s'occuper de monographies générales et d'étudier la géographie botanique de régions étendues.

La biologie et l'anatomie n'ont pas été négligées et notre Bulletin renferme sur ces branches des travaux remarquables. Mais il est vivement à désirer que les savants auteurs de ces travaux poursuivent la voie féconde dans laquelle ils se sont engagés et qu'ils enrichissent périodiquement notre recueil du résultat de nouvelles recherches.

Jusqu'à présent, l'organographie et l'organogénie ont été à peu près complétement délaissées et cependant ces deux branches méritent d'attirer l'attention de nos botanistes.

La paléontologie végétale qui a été si longtemps négligée en Belgique, offre, dans nos riches gîtes fossilifères, de nombreux objets d'étude à nos savants.

En tenant compte de l'état de la botanique en Belgique avant 1862 et en voyant le chemin parcouru depuis cette époque, nous pouvons dire, en toute vérité, que notre Société a pris une large part aux progrès qui se sont réalisés. L'estime que l'on accorde à l'étranger à nos publications doit nous stimuler à poursuivre l'œuvre commencée et à entreprendre des recherches de plus en plus importantes, de façon à mettre notre association au rang des Sociétés de premier ordre des pays voisins.

Je ferai remarquer ici que notre recueil a reçu des com-

munications de botanistes étrangers dont les noms sont bien connus. Nous citerons Fries, Wirtgen, Schultz, MM. Godron, Fournier, Déséglise, Cosson, Germain de St-Pierre, Rosbach, Trevisan, Hobkirk, etc.

Jusqu'ici, je me suis à peu près exclusivement occupé du côté scientifique de la Société, mais cet exposé resterait incomplet si je ne donnais pas quelques détails sur son organisation administrative, sur ses séances, ses herborisations, etc.

On a déjà vu précédemment de quelle façon était composé le Conseil d'administration de la Société la première année de son existence. Par la mort du professeur Kickx, en 1864, la place de président honoraire a été supprimée.

A la séance du 6 décembre 1866, il y a eu révision des statuts et au lieu d'un secrétaire, il fut décidé qu'il y aurait, à l'avenir, un secrétaire général et un secrétaire des publications, et que la place de conservateur des collections serait supprimée. Dès lors, le Conseil d'administration s'est trouvé composé d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire général, d'un secrétaire des publications, d'un trésorier et de cinq conseillers. Le Conseil est choisi parmi les membres effectifs et est élu pour trois ans.

Jusqu'à la troisième révision des statuts, qui a eu lieu à la séance du 1er décembre 1878, chaque année la Société se réunissait en assemblée générale le 1er dimanche des mois de mai et de décembre et, pendant l'été, elle se réunissait en session extraordinaire sur l'un ou l'autre point du pays, pendant laquelle il y avait une herborisation. A la suite de la troisième révision des statuts, à laquelle je viens de faire allusion, des modifications importantes furent apportées dans l'organisation admini-

strative de la Société. Le Conseil d'administration se trouve maintenant composé d'un président élu pour un an et non immédiatement rééligible, de trois vice-présidents élus pour un an et rééligibles, d'un secrétaire et d'un trésorier élus pour six ans, et de neuf conseillers élus pour trois ans.

La Société tient une séance mensuelle pendant les mois de janvier, février, mars, avril, octobre et novembre, et se réunit en assemblée générale le 1er dimanche du mois de mai et décembre. Pendant l'été, elle tient, en outre, une session extraordinaire, pendant laquelle des herborisations ont lieu.

Les modifications que nous avons apportées dans l'organisation de notre Société ont été heureuses, en imprimant à nos recherches et à nos travaux une plus grande activité. Elles ont encore, par des réunions plus fréquentes, resserré les liens de confraternité.

La Société comprend des membres effectifs et des membres associés. Les premiers sont admis au sein de l'association sur la présentation faite par deux membres; ils payent une cotisation de dix francs par an et reçoivent gratuitement le Bulletin. Les botanistes étrangers peuvent être admis au même titre que les Belges. Les membres associés, dont le nombre est fixé à cinquante, sont choisis parmi les botanistes étrangers; ils reçoivent le Bulletin.

Le nombre de membres effectifs a été en s'accroissant presque régulièrement depuis la fondation de la Société.

Voici année par année quel a été le nombre des membres.

1862.	117	1866.	152
1863.	130	1867.	162
1864.	135	1868.	167
1865.	135	1869.	172

1870.	177	1875.	192
1871.	181	1876.	196
1872.	179	1877.	197
1873.	188	1878.	190
1874.	197	1879.	202

Le Bulletin forme chaque année un volume qui se publie en plusieurs fascicules. Dans le tableau suivant, est indiqué le nombre de pages et de planches composant chaque volume du Bulletin.

Tome	I,	v-244	pag.	2	planches		
»	II,	x-566	»	5	»		
»	III,	xi-458	»	5	»		
»	IV,	xiv-428	»	3	»		
»	V,	xiv-426	»	10	»		
»	VI,	xvii-464	»	5	»		
»	VII,	xvi-404	»	7	»		
»	VIII,	xvii-499	»	1	»		
»	IX,	xx-478	»	9	»		
Tome	X,	xv-557	pag.	5	planches		
»	XI,	xx-575	»	1	»		
»	XII,	xxi-460	»				
»	XIII,	xxii-582	»	4	»		
»	XIV,	xxv-574	»	6	»		
»	XV,	xxi-649	»				
»	XVI,	xxii-278	»	6	»		
»	XVII,	xxii-535	»	2	»		

Les herborisations générales qui ont été faites par la Société sont les suivantes :

1862 (Juillet). Littoral Belge d'Ostende à la Panne et environs de Furnes. Séance publique à Nieuport.

1863 (Juin). Entre-Sambre-et-Meuse : Charleroi, Thuin, Beaumont et Chimai. Séance publique à Thuin.

1864 (Juillet). Partie méridionale du Luxembourg : Virton, Orval et Vance. Séance publique à Virton.

1865 (Juillet et août). La Campine Limbourgeoise : environs de Hasselt et de Maestricht. Séance publique à Hasselt.

1866 (Juin et juillet). Région des Hautes-Fagnes : environs de Stavelot et de Malmedy. Séance publique à Stavelot.

1867 (Juin). Vallée de la Meuse entre Namur et Givet. Séance publique à Dinant.

1868 (Août). Littoral belge de Heyst à la frontière hollandaise. Séance publique à Knocke.

1869 (Juin). Luxembourg hollandais : environs de Luxembourg, de Remich et de Grevenmacher. Séance publique à Luxembourg.

1870 (Juin). Vallées de l'Ourthe et de l'Amblève : environs de Tilff, de Comblain-au-Pont et d'Aiwaille. Séance publique à Comblain-au-Pont.

1871 (Juin). Région des terrains calaminaires : environs de Verviers, de Theux et d'Eupen. Séance publique à Verviers.

1872 (Juillet). Eifel: environs de Gerolstein. Séance publique à Gerolstein.

1873 (Juillet). Campine limbourgeoise : environ de Hasselt. Séance publique à Hasselt. Environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse. Séance publique à Rochefort.

1874 (Août). Polders de la Flandre-Orientale : environs de Selzaete, de Philippinne et Terneuzen. Séance publique à Selzaete.

1875 (Juin). Luxembourg hollandais: environs de Diekirch, de Vianden, d'Echternach et de Luxembourg. Séance publique à Diekirch.

1876 (Juin). Environs de Maestricht. Séance publique à Maestricht.

1877 (Juin). Province du Hainaut : environs de Mons, d'Angres et d'Obourg. Séance publique à Mons.

1878 (Juillet). Haut plateau de la baraque de Fraiture : environs de Viel-Salm et de la Baraque de Fraiture. Séance publique dans le Bois de St-Jean.

1879 (Juin). Vallées de Rhin et de la Nahe : entre Bingen et Mayence et environs de Kreutznach. Séance au Pensionnat Leniaberg.

Si, aux renseignements qui précèdent, j'ajoute que la Société échange son Bulletin avec 72 Sociétés savantes du pays et de l'étranger et avec 10 directeurs de revues scientifiques, j'aurai dressé un tableau suffisamment complet de tout ce qui touche notre Société.

Au moment de vous remettre un mandat que je dois bien plus à votre bienveillance qu'à mon mérite, je remplis un devoir en vous remerciant au nom de la science du concours affectueux que vous m'avez prêté. Si j'ai accepté la lourde tâche de succéder à B.-C. Du Mortier, dont le souvenir restera parmi nous vivace et respecté, c'est que j'ai plus compté sur votre concours, votre active collaboration, que sur mes propres forces. Ni votre

zèle n'a été en défaut, ni votre appui ne m'a manqué.

Recevez ici toute l'expression de ma gratitude et permettez-moi de rendre un légitime hommage aux membres du Conseil d'administration et tout spécialement à notre secrétaire M. Crépin, dont l'activité et l'expérience m'ont été si précieuses.

Notre Société, Messieurs, a déjà parcouru une carrière qui doit nous rendre bien fiers, mais ne ralentissons pas nos efforts et tâchons, par nos travaux et nos recherches, de la placer plus haut encore dans l'estime et la considération du monde savant.

M. Th. Durand demande la parole pour communiquer à l'assemblée une notice rédigée par MM. M. Michel directeur de la Société botanique de Fraipont-Nessonvaux et N. Remacle, président de la même Société.

Après lecture de cette notice, il a été décidé que celle-ci serait insérée dans le compte-rendu de la séance.

ADDITIONS A LA FLORE DE FRAIPONT ET NESSONVAUX, par M. Michel et N. Remacle.

Depuis 1877, année de la publication de notre *Flore de Fraipont et des environs*(1), notre Société botanique d'ouvriers a continué l'exploration de la partie orientale de la province de Liége. Plusieurs plantes nouvelles telles que : *Chenopodium opulifolium, Ormenis mixta,* etc., ont été découvertes. Nous soumettons les principaux résultats de nos herborisations aux membres de la Société royale de botanique, espérant que ce petit travail sera accueilli favorablement par eux.

---

(1) Voir Bulletin de la Société royale de botanique, t. XVI, p. 45.

Toutes les plantes mentionnées dans cette liste ont été vérifiées par MM. F. Crépin, Ch. Strail et Th. Durand.

PLANTES INDIGÈNES OU NATURALISÉES.

Ranunculus hederaceus L. — Beco, La Reid.
— *aquatilis* L. var. *capillaceus*. — Hansez.
var. *radiatus*. — Thier de Hansez.
var. *fluitans*. — Herbestal.
— *sceleratus* L. — Cornesse.
Delphinium Ajacis L. — Graviers de la Vesdre à Flère, Fraipont, etc.
Dianthus prolifer L. — Noz-Fraipont.
Saponaria Vaccaria L. — Fraipont, deux habitations ; Louvegnez.
Melandryum album Gke. — Haute-Fraipont.
Silene anglica L. — Charneux-Fraipont.
— *noctiflora* L. — Hansez.
— *dichotoma* L. — Environs de Saint-Hadelin (depuis 1875).
Sagina nodosa L. — Fraipont.
— *ciliata* Fries. — Charneux-Fraipont.
Polygala depressa Wend. — Fraipont.
Monotropa Hypopitys DC. — Haute-Fraipont, Ensival.
Erysimum cheiranthoides L. — Fond-de-Forêt.
Brassica nigra Koch. — Roty-Fraipont.
Lepidium ruderale L. — Flère-Cornesse.
Camelina dentata Pers. — Égypte-Olne.
Alyssum incanum L. — Haute-Fraipont, entre Fraipont et Trooz.
Genista sagittalis L. — Hamoir.
Vicia Lens Coss. et Germ. — Charneux-Fraipont, 1878.
Cicer Arietinum L. — Haute-Fraipont, 1877.
Lathyrus Aphaca L. — Jehanster, Hansez.
— *Nissolia* L. — Nessonvaux, RR et probablement accidentel.
— *sativus* L. — Haute-Fraipont.
Lythrum hyssopifolia L. — Env. de Fraipont, dans la vallée, une touffe.
Herniaria glabra L. — Hamoir.
Cerasus Mahaleb L. — Près Nessonvaux, plusieurs buissons.
Sorbus Aria Crantz. — Cascade de Coo.
Rosa micrantha Sm. — Trasinster-Fraipont.
— *intromissa* Crép. — Haute-Fraipont.

Rosa subglobosa Sm. — Haute-Fraipont.
— *urbica* Lem. — Charneux-Fraipont.
— *dumetorum* Thuill. — Fraipont.
— *globularis* Franchet. — Fraipont.
— *echinocarpa* Rip. — Mont, Presseux (Theux).
Fragaria elatior Ehrh. — Nessonvaux.
Selinum carvifolia L. — Jehanster.
Peucedanum Ostruthium Koch. — Hockay, dans une haie.
Ammi Visnaga Lam. — Becoyen-Fraipont, 1878.
Ribes alpinum L. — Entre Marche et Theux et entre Theux et Hodbomont.
Centenculus minimus L. — Haute-Fraipont, Nessonvaux.
Plantago arenaria Waldst. — Roty-Fraipont.
Gentiana germanica Willd. — Entre Remouchamps et Hodchamps.
— *Pneumonanthe* L. — Jehanster, Hockay.
Erythraea pulchella Fries. — Haute-Fraipont.
Cicendia filiformis Delarbre. — Deux habitations à Haute-Fraipont et derrière Banneux.
Cuscuta Epithymum L. — Nessonvaux.
Symphytum officinale L. — La Brouck-Forêt.
Myosotis caespitosa F. Sch. — Haute-Fraipont.
Cynoglossum officinale L. — Hansez.
Physalis Alkekengi L. — Retrouvé au-dessus de Prayon.
Lycium barbarum L. — Seraing.
Verbascum Blattaria L. — Goffontaine.
Veronica scutellata L. — Entre Fraipont et Trooz.
Linaria Cymbalaria Mill. — Fraipont.
Orobanche Rapum Thuill. — Jehanster, Hockay.
Mentha rotundifolia L. — Fraipont.
— *velutina* Lej. — Fraipont.
— *Willdenowii* Dégl. et Dur. — Fraipont.
— *piperita* Huds. — Badeveaux-Fraipont.
— *piperella* Opiz. — Fraipont.
— *aquatica* L. var. *hirsuta* Koch. — Fraipont.
— *ballotaefolia* Bor. ou Opiz. — Fraipont.
— *dubia* Schreb. — Charneux-Fraipont.
— *Wirtgeniana* F. Sch. — Trooz.
— *gentilis* L. — Nessonvaux.

Mentha Crepiniana Th. Dur. — Fraipont.

Stachys alpina L. — Trois habitations à Haute-Fraipont et une à Louvegnez.

— *palustris* L. var. *petiolata* Th. Dur. — Cette plante ressemble tout à fait au type, mais elle a les feuilles petiolées. Nessonvaux Fraipont et entre Fraipont et Trooz.

Salvia pratensis L. — Entre Fraipont et Trooz sur la rive droite de la Vesdre.

Salvia verticillata L. — Avec le précédent et près Nessonvaux.

Ajuga pyramidalis L. — Halinsart-Fraipont, une grosse touffe.

Scutellaria galericulata L. — Fonds de Hoognez (Fraipont).

Leonurus Cardiaca L. — Andoumont.

Galeopsis villosa Huds. — Remouchamps.

Wahlenbergia hederacea Rchb. — Dans deux endroits éloignés d'une lieue à Targnon et Soknion (Fraipont).

Lonicera Xylosteum L. — Haie à Spixhe-Theux.

Asperulata odorata L. — Trasinster, l'Eftai, Colonheid (Fraipont), Nessonvaux et entre Fraipont et Trooz.

Centaurea Calcitrapa L. — Une touffe à Roty-Fraipont.

— *solstitialis* L. — Novienfosse et Roty (Fraipont), Theux.

— *nigra* L. — Vallée de la Gileppe.

Ormenis mixta DC. — Bord de la route près Nessonvaux et bord d'un fossé entre Fraipont et Trooz.

Cota tinctoria Gay. — Fond-de-Forêt.

Matricaria inodora L. — Haute-Fraipont, vallée de la Gileppe.

Cineraria spathulaefolia Gmel. — Quatre touffes entre Theux et Spa.

Helminthia echioides Gärtn. — Roty et Novienfosse (Fraipont).

Hieracium pratense Tausch. — Terrain montueux (calcaire) près de la station de Nessonvaux.

Chenopodium murale L. — Fond-de-Forêt.

— *opulifolium* Schrad. — Graviers de la Vesdre à Fraipont.

— *ficifolium* Sm. — Avec le précédent, mais plus commun ; Fond-de-Forêt.

Amarantus retroflexus L. — Nessonvaux.

Salix rubra Huds. — Fossé à Thier de Hansez.

Asparagus officinalis L. — Murs de la Meuse, Ougrée AC.

Polygonatum verticillatum All. — Fagne-Marron (La Reid), Hockay

Elodea canadensis Rich. — Herstal et Ile Moncin.

Epipactis latifolia All. — Nessonvaux et entre Fraipont et Louvegnez.
Zannichellia palustris L. — Hansez et Séroule (Heusy).
Typha latifolia L. — Sous Spixhe-Theux.
Carex pauciflora Lighf. — Hockay.
— *paniculata* L. — Sous Spixhe-Theux.
— *Goodenoughii* J. Gay. — Doux-Fonds (Cornesse), Banneux.
— *juncella* Fries. — Fraipont.
— *fulva* Good. — Bord d'un fossé entre Trooz et Beaufays.
— *binervis* Sm. — Spa, Sart, Hockay. A été omis dans notre Flore.
— *pilulifera* L. — Deux habitations nouvelles à Fraipont.
— *gracilis* Curt. — Bords de l'Ourthe.
— *paludosa* Good. — Fraipont.
Anthoxanthum odoratum L. — Fraipont et environs C. A été omis dans notre Flore.
Apera Spica-venti P.-B. — Même observation.
Calamagrostis epigeios Roth. — Sohan.
Festuca loliacea Curt. — Xhendelesse.
Polypogon monspeliense Desf. — Graviers de la Vesdre sur le territoire de Fraipont et lieux incultes sous Franchimont.
Phragmites communis Trin. — Sous Spixhe-Theux.
Ceterach officinarum Bauh. — Beyne.
Aspidium aculeatum Sw. — Nessonvaux.
Polypodium calcareum Sw. — Entre Ensival et Pepinster.
Osmunda regalis L. — Une touffe au-dessus de Spa.
Chara foetida Al. Br. — Banneux.

On rencontre dans les environs de Fraipont un certain nombre de plantes exotiques qui ne peuvent trouver place dans la liste précédente, mais qu'il peut être utile de faire connaître.

Spiraea opulifolia L. — Bois sur le tunnel de Fraipont.

Ce bois était une espèce de parc, abandonné vers 1842 lors de la construction du chemin de fer. Il a repris un aspect complétement sauvage. Le *Spiraea* a très-bien

résisté à la végétation indigène, ainsi que plusieurs gros buissons de *Syringa vulgaris*.

Robinia viscosa Vent.—Taillis montueux près Nessonvaux.

Ailanthus glandulosa Sm. — Fraipont, plus de 10 pieds dans une haie et dans la pelouse voisine.

Philadelphus coronarius L. — Froidheid-Olne, où il s'est naturalisé depuis plus de 40 ans dans un mur sans mortier ; haie à Trou-Renard (Fraipont).

Cissus quinquefolia Soland. — Fentes d'un mur en pierres de taille à la station de Chaudfontaine.

Solanum Lycopersicum L. — Graviers de la Vesdre et lieux incultes au Val-Benoît et à Herstal.

On rencontre dans la vallée de la Vesdre quatre *Aster* naturalisés depuis longtemps : *Aster leucanthemus* Desf., *A. parviflorus* Nees, *A. novae-angliae* L., et une autre espèce non encore déterminée à fleurs grandes, à rayons d'un purpurin vif.

Veronica paludosa Lej. var. *albiflora*. — Bord d'un petit fossé à Hansez.

Mimulus moschatus Dougl. — Trouvé une touffe toute en fleurs dans les graviers de la Vesdre à Haute-Fraipont ; trouvé également dans les graviers de la Meuse à Herstal par M. Émile Durand.

Cucurbita Pepo L. — Lieux herbeux des bords de la Vesdre ; deux énormes touffes à Flère-Cornesse et une entre Fraipont et Trooz.

Dans les graviers de la Vesdre, on observe parfois *Calendula officinalis* L., *Amarantus caudatus* L., *A. sanguineus* L., *Tagetes patula* L., *Nigella damascena* L., etc.

M. Th. Durand donne lecture de la notice suivante :

NOTE SUR L'EXISTENCE EN BELGIQUE DU SENECIO SADLERI LANG, PAR TH. DURAND.

Le *Senecio Sadleri* a été créé par le botaniste hongrois A.-F. Lang pour une plante récoltée par Sadler sur les bords de la Theiss. Il a été décrit dans le *Flora Comitatus Pesthinensis*, 2^me^ éd., p. 403, ouvrage publié par Sadler en 1840. L'herbier d'Europe du Jardin botanique de Bruxelles en renferme un échantillon authentique.

Le *S. Sadleri* ne constitue pas une espèce, mais bien une race ou une variété très-intéressante du *S. paludosus*. L. Koch, dans le *Synopsis Florae Germanicae*, I, p. 136, mentionne deux varietés du *S. paludosus*.

Une var. *glabratus* : folia utrinque glabra. *S. bohemicus* Tausch.

Une var. *tomentosus* : folia subtus dense et niveo-tomentosa. *S. Sadleri* Lang.

Nous croyons que les autres caractères invoqués pour légitimer l'élévation du *S. Sadleri* au rang d'espèce ne sont pas constants ; cependant les feuilles paraissent être plus étroitement lancéolées, à dents moins profondes et plus régulières.

Dans l'herbier d'Europe, il y a des échantillons de *S. Sadleri* récoltés à Tirlemont (Thielens) et dans les prairies de Moerbeke (De Prins). M. Crépin a aussi vu cette plante dans la dernière de ces localités ; Thielens l'a également récoltée à Linter près de Tirlemont.

Dans la *Flore de Spa*, II, p. 166, Lejeune a décrit le *S. Sadleri* sous le nom de *S. paludosus* ; sa description ne laisse aucun doute. Il dit en note : « Je décris cette plante sur un échantillon qui m'a été envoyé par M. Roucel,

recueilli du côté de Termonde. » Cet échantillon conservé dans l'herbier Lejeune est bien en effet le *S. Sadleri* Lang.

Nous avons vu un échantillon de cette plante récolté a Bertolzheim en Suède, et un autre recueilli par M. Callay dans une localité du département des Ardennes.

Le *S. Sadleri* semble faire défaut dans la zone calcareuse. Tout ce que nous avons pu étudier de la vallée de la Meuse appartient à la var. *glabratus*; les feuilles sont quelquefois assez pubescentes sur la face inférieure, mais elles ne présentent pas le caractère de feuilles *densément blanches-tomenteuses sur la face inférieure.*

D'un autre côté, il est probable que c'est une forme assez répandue dans la zone argilo-sablonneuse et la zone campinienne; aussi invitons-nous nos confrères à examiner ce qu'ils ont en herbier sous le nom de *S. paludosus* provenant de ces deux dernières zones.

Sur la proposition de plusieurs membres, il est décidé que les séances mensuelles auront lieu, en 1880, le deuxième samedi de chaque mois au lieu du premier samedi.

Nomination de membres associés.

Sur la proposition du Conseil, Son Éminence le Cardinal Dr L. Haynald, archevêque de Kalocsa, est nommé membre associé en remplacement de feu le Dr Fenzl, et M. le Dr Julius von Sachs, professeur à l'Université et directeur du Jardin botanique de Wurzbourg, est nommé également membre associé en remplacement de feu Löhr.

Nomination et présentation de membres effectifs.

MM. Colaux, Colin et Soroge sont proclamés membres effectifs.

Émile Leclercq, rue de la Comète, N° 12, à Bruxelles, demande à faire partie de la Société. Il est présenté par MM. Van Verren et Crépin.

Victor Hage, pomologue, à Courtrai, fait la même demande. Il est présenté par MM. Van Verren et Laneau.

Gaston Loze, sous-lieutenant à l'École régimentaire, à Wavre, fait la même demande. Il est présenté par MM. Lecoyer et Crépin.

Philippe Janssens, trésorier de la Société royale Linnéenne, rue Rogier, N° 147, à Schaerbeek, fait la même demande. Il est présenté par MM. Laneau et Van Verren.

Jean Vandermeulen, membre de la Société royale Linnéenne, rue du Char, N° 11, à Bruxelles, fait la même demande. Il est présenté par L. Coomans et Carron.

Élections pour l'année 1880.

MM. J.-J. Kickx a été élu Président pour l'année 1880.

Martens, Muller et Piré ont été élus Vice-présidents pour l'année 1880.

Baguet, Gilbert et Rodigas ont été réélus Conseillers pour un terme de trois ans.

En quittant le fauteuil, M. Muller remercie de nouveau les membres de la Société pour le concours bienveillant qu'ils lui ont prêté pendant l'année où il a eu l'honneur de les présider et il les félicite du choix qu'ils ont fait de M. Kickx pour lui succéder.

M. Kickx témoigne à l'assemblée sa gratitude pour l'honneur qu'on vient de lui faire en l'appelant à la présidence. Il fait remarquer que sa tâche ne sera pas sans offrir des difficultés à cause du Congrès botanique de 1880 ; mais il espère qu'avec le concours de ses Confrères il parviendra à justifier la confiance que l'on a mise en lui. Il remercie, au nom de la Société, M. Muller pour les soins nombreux qu'il a consacrés à notre association pendant l'année sociale qui vient de s'écouler.

Des acclamations prolongées suivent les discours de MM. Muller et Kickx.

La séance est levée à 3 heures 30 minutes.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE.

MEMBRES EFFECTIFS (1).

Aschman (le Dr E.), président du Collége médical, à Luxembourg.

Art (G.), rue Blanche, 28, à St-Gilles (Bruxelles).

Baetens (E.), fabricant, à Lokeren.

Baguet (Ch.), docteur en droit, rue des Joyeuses Entrées, 6, à Louvain.

Balasse (A.), avocat, rue de Laeken, 6, à Bruxelles.

Bamps (C.), docteur en médecine, à Hasselt.

Bauwens (L.), receveur des contributions, à Kockelberg (Bruxelles).

Beaujean (R.), directeur de l'École moyenne, à St-Hubert.

Bernard (C.), chef de bureau au Ministère de l'Intérieur, chaussée d'Ixelles, 298, à Ixelles.

---

(1) Les noms des membres fondateurs de la Société sont précédés d'un astérisque.

Bertrand (A.), commis des postes, place St-Josse, 17, à St-Josse-ten-Noode.

Blox (l'Abbé J.), professeur au Collége St-Rombaut, à Malines.

Boddaert (G.), docteur en médecine, rue Guillaume Tell, 12, à Gand.

Bodson (L.), pharmacien, rue des Guillemins, 14, à Liége.

Bogaerts (J.), directeur des Parcs et Jardins royaux, rue des Palais, 646, à Laeken.

Bommer (Madame E.), rue de la Chancellerie, 18, à Bruxelles.

*Bommer (J.-E.), conservateur au Jardin botanique de l'État, prof. à l'Université, rue de la Chancellerie, 18, à Bruxelles.

Bonaert (le Baron Raoul), rue de la Réunion, 5, à Mons.

Bosmans (J.), précepteur de son Altesse Royale le Prince Baudouin, Hôtel de son Altesse Royale le Comte de Flandre, à Bruxelles.

Bourdeau (H.), pharmacien, à Soignies.

Brenard (Ém.), propriétaire, à Rebecq-Rognon.

Briart (Alex.), botaniste, à La Hestre.

Britten (James), aide-conservateur des herbiers, au British Museum, à Londres.

Broquet (B.), commissaire d'arrondissement, à Ath.

Brunaud (Paul), avoué licencié, à Saintes.

Campion (F.), greffier de la Justice de paix, à Vilvorde.

Candèze (E.), membre de l'Académie royale de Belgique, à Glain, près de Liége.

Cardon (Év.), propriétaire, rue des Remouleurs, 1, à Gand.

*Carnoy (l'Abbé J.-B.), professeur à l'Université, rue Marie-Thérèse, 121, à Louvain.

Carron (G.), rue Coppens, 7, à Bruxelles.

Casier (E.), sous-lieutenant au 1ᵉʳ régiment des Chasseurs à pied, à Louvain.

Charlier (Eug.), docteur en médecine, faubourg St-Gilles, 19, à Liége.

Clavel (J.), professeur, rue des Chevaliers, 145, à Louvain.

Coenen (le Baron Arm.), à Heer, près de Maastricht.

Cogniaux (A.), conservateur au Jardin botanique de l'État, rue Botanique, 44, à Bruxelles.

Colaux (Oct.), étudiant en médecine, à Patignies.

Colin (J.), instituteur, à Louette-St-Pierre.

*Coomans (L.), pharmacien, rue du Poinçon, 62, à Bruxelles.

Coomans (V.), chimiste, rue du Poinçon, 62, à Bruxelles.

Coyon (A.), professeur au Collége communal, à Dinant,

Craninx (Osc.), rentier, place du Peuple, 16, à Louvain.

*Crépin (F.), directeur du Jardin botanique de l'État, rue de l'Esplanade, 8, à Bruxelles.

Dardenne (É.), régent à l'École moyenne, à Andenne.

Daron (P.), industriel, à Annevoie, par Dinant.

Debeil (G.), rentier, à Deynze.

Deby (J.), ingénieur civil, rue de la Vanne, 21, à Ixelles.

Debry (J.), régent à l'École moyenne, à Fosses.

De Bullemont (E.), rue d'Orléans, 52, à Ixelles.

De Cannart D'Hamale (F.), sénateur, Malines.

De Creeft (Ch.), ingénieur agricole, à Grenada (West-India).

De Ghellinck de Walle, propriétaire, quai des Récollets, 5, à Gand.

De Heldreich (Th.), directeur du Jardin botanique et du Musée d'histoire naturelle, à Athènes.

De Kerchove de Denterghem (le Comte Osw.), gouverneur du Hainaut, à Mons.

De Keyzer (Edg.), docteur en droit, rue du Gouvernement, 20, à Gand.

De Lacerda, consul de Belgique, à Bahia.

Delmelle, médecin vétérinaire, à Huy.

Delogne (C.), aide-naturaliste au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.

*De Moor (V.), médecin vétérinaire, à Alost.

Depaire (Em.), commissaire de police, à Wavre.

De Pitteurs (le Baron Ch.), docteur en sciences naturelles, à Zepperen, par St-Trond.

De Prins (A.), docteur en droit, place du Peuple, à Louvain.

De Ridder (l'Abbé P.), directeur de l'Hospice St-Antoine, à Gand.

Déséglise (Alfred), botaniste, rue Thalberg, 4, à Genève.

De Selys-Longchamps (le Baron Edm.), sénateur, boulevard de la Sauvenière, 54, à Liége.

Determe (S.), étudiant à l'Université, rue de l'Empereur, 6, à Bruxelles.

*De Vos (André), conservateur des collections botaniques de l'Université, quai de la Boverie, 1, à Liége.

Dewael (J.), docteur en sciences naturelles, rue Otto-Venius, à Anvers.

Donckier de Donceel (H.), aide-préparateur au Musée royal d'histoire naturelle, rue Wéry, 84, à Ixelles.

Doucet (H.), conseiller communal, rue de la Loi, 152, à Bruxelles.

Dupont (Éd.), directeur du Musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles.

Durand (Ém), rue Lambert-Le-Bègue, 12, à Liége.

Durand (Th.), attaché au Jardin botanique de l'État, rue Potagère, 93, à Bruxelles.

Duvergier de Hauranne (E.), avenue d'Iéna, 57, à Paris.

Errera (Léo), docteur en sciences naturelles, rue Royale, 6a, à Bruxelles.

Escouflaire (Ch.), pharmacien, à Ghislenghien.

Fischer (Eug.), médecin vétérinaire, à Luxembourg.

Fontaine (le Général A.), rue de Lausanne, 32, à St-Gilles (Bruxelles).

Fontaine (C.), bourgmestre, à Papignies.

Francotte (F.), professeur à l'Athénée royal, à Namur.

Fusnot, chaussée de Waterloo, 129, à Ixelles.

Genevier (G.), pharmacien de 1re classe, quai de la Fosse, 85, à Nantes.

Gevaert (G.), étudiant à l'Université, à Bruxelles.

Gevaert (P.), élève à l'École militaire, à Bruxelles.

Gielen (J.), rentier, à Maeseyck.

Gilbert (Ch.), rentier, rue du Nord, 26, à Anvers.

Gilkinet (A.), professeur à l'Université, rue Renkin, 15, à Liége.

Gille (N.), professeur à l'École de médecine vétérinaire, boulevard d'Anderlecht, 55, à Bruxelles.

Gillekens (G.), élève à l'Institut agricole, à Gembloux.

Gillekens (L.), directeur de l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde.

Gillon (J.), chef de bureau à la Banque nationale, rue de Bériot, 52, à St-Josse-ten-Noode.

Godineau (V.), docteur en médecine, boulevard de l'Observatoire, 56, à Bruxelles.

Gravet (Fréd.), botaniste, à Louette-St-Pierre.

Gravis (A.), étudiant à l'Université, rue de Naples, 22, à Ixelles.

Groves (James), botaniste, 15, Richmond Terrace, Clapham Road, à Londres.

*Grün (Karl), docteur en sciences naturelles et pharmacien, Pont St-Laurent, à Verviers.

Guilmot (l'Abbé), curé, à Floreffe.

Hanuse (L.-J.), régent à l'École moyenne, à Huy.

Hardy-De Bast (A.), régent à l'École moyenne, à Visé.

Hartman (L.), rue Van Schoor, 41, à Schaerbeek.

Hecking (Osc.), rentier, rue de la Station, 65, à Louvain.

Hennuy (L.), rue St-Pierre, à Dinant.

Heyman (Ch.), industriel, rue des Deux Églises, 42, à Bruxelles.

Hobkirk (Ch.-P.), West Riding Union Bank, à Huddersfield.

Houzeau (A.), professeur à l'École des mines, à Hyon, près de Mons.

Huart (l'Abbé Victor), professeur au Collége, à Chicoutimi.

Jackson (B.-D.), botaniste, Stockwell Road, 30, à Londres.

Jacquemin (G.), capitaine au régiment des Carabiniers, rue du Chemin de fer, 17, à Bruxelles.

Joly (A.), professeur à l'Université, rue Marie-Henriette, 3, à Ixelles.

Kickx (J.-J.), professeur à l'Université, rue St-Georges, à Gand.

Koltz (J.-P.-J.), secrétaire de la Société botanique, à Luxembourg.

Laboulle, ancien inspecteur des Écoles communales, à Verviers.

Lacroix (Ern.), géomètre-expert, rue de Pascale, 35, à Bruxelles.

Lagasse, pharmacien, à Nivelles.

Lagasse (Ern.), avocat, rue de la Paille, 36, à Bruxelles.

Laneau (Alfr.), rue de l'Église, à Jette.

Langlois (J.), industriel, rue de l'Hôpital, 37, à Bruxelles.

Laurent (Eug.), banquier, à Wavre.

Le Comte (Th.), rentier, à Deux-Acren.

Lecoyer (J.-C.), instituteur à l'École moyenne, à Wavre.

Ledeganck (K.), docteur en médecine, rue de Ligne, 20, à Bruxelles.

*Lejeune (Ph.), directeur de l'Institut agricole de l'État, à Gembloux.

Le Lorrain (C.), à Bruxelles.

Lorge (V.), professeur à l'École de médecine vétérinaire, avenue de la porte de Hal, 21, à St-Gilles (Bruxelles).

*Louis (H.), horticulteur, Hôtel d'Arenberg, Petit-Sablon, à Bruxelles.

Lubbers (L.), chef de culture au Jardin botanique de l'État, rue du Berger, 26, à Ixelles.

*Malaise (C.), professeur à l'Institut agricole de l'État, à Gembloux.

Marchal (Él.), conservateur au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.

Marconi (C.-F.), directeur du Giornale Agrario, Via Riva de Reno, 60, à Bologne.

Martens (Éd.), professeur à l'Université, rue Marie-Thérèse, 27, à Louvain.

Massange (L.), botaniste, à Malmedy.

Masson (J.), pharmacien, à Ohey.

Maubert, directeur du Pensionnat St-Ferdinand, à Jemmapes.

Méhu (Ad.), pharmacien de 1re classe, rue Nationale, 160, Villefranche.

Mellaerts (l'Abbé J.-F.) curé, à St-Alphonse-in-'t-Goor.

Mercier (J.), pharmacien, chaussée de Wavre, 98, à Ixelles.

Michot (l'Abbé N.), naturaliste, à Mons.

Miégeville (l'Abbé), à Notre-Dame-de Garaison (France). — *Membre à vie.*

Monheim (V.), conseiller communal, Aix-la-Chapelle.

Mouton, rue d'Archis, 41, à Liége.

*Muller (F.), président de la Société royale Linnéenne, rue du Beau Site, 23, à Bruxelles.

Nelles (Alfr.), pharmacien, à Diekirch.

Noefnet (F.), professeur retraité, rue des Orphelins, 22, à Louvain.

Orban de Vivario, au château de Castelaine, par Havelange.

Paques (l'Abbé), professeur au Collége St-Joseph, à Turnhout.

Péters (Ém.), pharmacien, rue du pont d'Ile, 26, à Liége.

Petit (E.) botaniste, à Nimy, près de Mons.

Pichardo, docteur en médecine, à La Havane.

Pierry (Louis), rue Vivegnis, 238, à Liége.

Piloy (L.), conseiller communal, place de Brouckère, 5, à Bruxelles.

*Piré (L.), professeur à l'Athénée royal, rue Keyenveld, 111, à Ixelles.

Pittier (H.), professeur, à Château-d'Oex.

Ponthière (J.), docteur en médecine, rue Malibran, 26, à Ixelles.

Preud'homme de Borre (A.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, rue de Dublin, 19, à Ixelles.

*Puissant (l'Abbé), professeur au Petit Séminaire, à Troy.

Putzeys (J.), secrétaire général honoraire du Ministère de la Justice, chaussée St-Pierre, 70, à Etterbeek.

Pynaert-Van Geert (Éd.), architecte de jardins et horticulteur, rue de Bruxelles, 142, à Gand.

Quirini (l'Abbé M.), professeur à l'Institut St-Louis, boulevard Botanique, à Bruxelles.

Robie, instituteur, à Forest, près de Bruxelles.

Rodier, secrétaire de la Cour d'appel, rue Saubat, 27, à Bordeaux.

*Rodigas (Ém.), directeur du Jardin zoologique, quai des Moines, 51, à Gand.

Ronday (H.), capitaine et professeur à l'École des sous-officiers, à Hasselt.

Rossignol (Alph.), professeur au Collége, à Chimai.

Rottembourg, pharmacien, rue Haute, 175, à Bruxelles.

Rousseau (Madame M.), rue du Conseil, 59, à Ixelles.

Royer (Ch.), avocat, à Saint-Rémy, près de Montbard.

Schamberger (P.), régent à l'École moyenne, à Thuin.

Scheffers (L.-N.), directeur des télégraphes, à Maastricht.

Schmitz (l'Abbé), professeur de botanique au Collége N.-D. de la Paix, à Namur.

*Schutz-Loubrie (A.), négociant en vins, quai des Chartrons, 5, à Bordeaux.

Sonnet (Ern.), préparateur au Jardin botanique de l'État, rue du Moulin, 105, à St-Josse-ten-Noode.

Soroge (Désiré), officier de gendarmerie, à Dinant.

Stasse (Nest.), pharmacien, rue de la Cathédrale, 54, à Liége.

Stephens (H.), architecte de jardins, rue St-Séverin, à Liége.

*Strail (l'Abbé Ch.), curé, à Paifve, près de Glons.

Stratton (Fréd.), botaniste, à Newport (Ile de Wight).

Struelens (A.), professeur, à Grammont.

*Tosquinet (J.), médecin principal, rue Berckmans, 79, à St-Gilles (Bruxelles).

Tribut (C.), professeur d'histoire naturelle à l'École normale, à Nivelles.

*Van Bambeke (Ch.), professeur à l'Université, rue Haute, 5, à Gand.

Van Bastelaer (D.-A.), chimiste et pharmacien, à Charleroi.

Vandenborn (l'Abbé H.), professeur à l'École normale, à St-Trond.

Vanden Broeck (H.), rentier, rue de l'Église, 116, 5e section, à Anvers.

Vanden Heuvel, docteur en sciences naturelles, rue de Laeken, 118, à Bruxelles.

Van den Wouwer (le Chevalier Alb.), président du Cercle floral d'Anvers, à Cappellen.

Vanderhaeghen (H.), naturaliste, rue des Champs, 68, à Gand.

Vanderkindere (L.), professeur à l'Université, à Uccle, près de Bruxelles.

Vander Meersch (E.), docteur en médecine, rue de Bruges, 42, à Gand.

Vander Stock (G.), professeur à l'École normale, à Bruxelles.

*Van Haesendonck (C.), docteur en médecine, à Tongerloo.

*Van Heurck (H.), professeur-directeur du Jardin botanique, rue de la Santé, 8, à Anvers.

Van Horen (F.), docteur en sciences naturelles et conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à St-Trond.

Vanpé (J.-B.), régent à l'École moyenne et échevin, à Forest, près de Bruxelles.

Van Segvelt (Edm.), naturaliste, rue du Serment, 11, à Malines.

Van Verren (F.), rue d'Or, 34, à Bruxelles.

Van Zuylen (Alb.), avocat, rue Kipdorp, 65, à Anvers.

Verheggen (H.), directeur de l'École moyenne, à Maeseyck.

Véro (Mademoiselle Juliette), rue du Parnasse, 24, à Bruxelles.

Vindevogel (F.), sous-chef de culture au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.

Warsage (W.), professeur à l'Institut agricole de l'État, à Gembloux.

*Wesmael (A.), architecte de jardins, à Nimy, près de Mons.

*Willems (A.), architecte de jardins, rue du Bourgmestre, à Ixelles.

Woronin (le Dr M.), Mainzerstrasse, 14, à Wiesbaden. — *Membre à vie.*

MEMBRES ASSOCIÉS.

ALLEMAGNE.

Ascherson (P.), professeur à l'Université, Friedrichstrasse, 217, à Berlin.

De Bary (A.), professeur à l'Université et directeur du Jardin botanique, à Strasbourg.

Eichler (A.-W.), professeur à l'Université et directeur du Jardin botanique, Potsdamerstrasse, 75ª, à Berlin.

Garcke (A.), professeur à l'Université et conservateur de l'herbier royal, Friedrichstrasse, 227, à Berlin.

Haynald (le Cardinal Dr L.), archevêque, à Kalocsa.

Pringsheim (N.), membre de l'Académie des sciences, Bendlerstrasse, 31, à Berlin.

Reichenbach (H.-G.), professeur et directeur du Jardin botanique, à Hambourg.

Sachs (J. von), professeur à l'Université et directeur du Jardin botanique, à Wurzbourg.

Schimper (P.-W.), professeur à l'Université, à Strasbourg.

Stossich, secrétaire de la Société d'horticulture, à Trieste.

ANGLETERRE.

Babington (Ch.-C.), professeur à l'Université et directeur du Jardin botanique, à Cambridge.

Baker (J.-G.), assistant-conservateur des herbiers, Jardins royaux, à Kew.

Balfour (J.-H.), professeur honoraire de l'Université et ancien directeur du Jardin botanique, à Édimbourg.

Bentham (G.), F. R. S, botaniste, 25, Wilton Place, à Londres.

Hooker (J.-D.), directeur des Jardins royaux, à Kew.

Oliver (D.), professeur et conservateur des herbiers, Jardins royaux, à Kew.

AUSTRALIE.

Von Müller (le Baron Ferd.), directeur du Jardin botanique, à Melbourne.

CHINE.

Hance (H.-F.), consul d'Angleterre, à Whampoa, près de Hong-Kong.

DANEMARK.

Lange (Joh.), professeur de botanique et éditeur du *Flora Danica*, à Copenhague,

ESPAGNE.

Colmeiro (M.), professeur de botanique et directeur du Jardin botanique, à Madrid.

ÉTATS-UNIS.

Gray (Asa), professeur de botanique à l'Université Harvard, à Cambridge.

FRANCE.

Bureau (Éd.), professeur au Muséum, quai de Béthune, 24, à Paris.

Clos (D.), professeur et directeur au Jardin des plantes, à Toulouse.

Cosson (Eug.), membre de l'Institut, rue Abbatucci, 7, à Paris.

Decaisne (J.), professeur au Muséum, rue Cuvier, 57, à Paris.

Duchartre (P.), professeur de botanique à la Faculté des sciences, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Duval-Jouve (J.), inspecteur honoraire d'Académie, rue Auguste Broussonnet, 1, à Montpellier.

Fournier (Eug.), docteur en médecine et en sciences naturelles, rue Neuve St-Augustin, 10, à Paris.

Germain de Saint-Pierre (E.), au château de Bessay, par Chantenay St-Imbert.

Godron (D.-A.), professeur honoraire de l'Université, rue de la Monnaie, 4, à Nancy.

Jordan (Alexis), rue de l'Arbre Sec, 40, à Lyon.

Le Jolis (V.), président de la Société des sciences naturelles, à Cherbourg.

Nylander (W.), passage des Thermopyles, à Paris.

Planchon (J.-E.), professeur à la Faculté des sciences et directeur de l'École supérieure de pharmacie, à Montpellier.

Tulasne (L.-R.), membre de l'Institut, à Hyères.

HOLLANDE.

Oudemans (C.-A.-J.-A.), professeur de botanique à l'Université, à Amsterdam.

Suringar (W.-F.-R.), professeur de botanique à l'Université et directeur du Jardin botanique, à Leyde.

Van der Sande Lacoste (C.-M.), botaniste, à Amsterdam.

ITALIE.

Caruel (T.), professeur et directeur du Jardin botanique, à Pise.

Todaro (Aug.), sénateur et directeur du Jardin botanique, à Palerme.

LUXEMBOURG.

Krombach (J.-H.-G.), ancien pharmacien, à Luxembourg.

RUSSIE.

Fischer de Waldheim (A.), professeur de botanique à l'Université, à Varsovie.

Maximowicz (C.-J.), membre de l'Académie des sciences, au Jardin impérial de botanique, à St-Pétersbourg.

Regel (Éd.), directeur du Jardin impérial de botanique, à St-Pétersbourg.

SUÈDE.

Andersson (N.-I.), membre de l'Académie royale des sciences, à Stockholm.

SUISSE.

Boissier (Edm.), rue de l'Hôtel de Ville, 4, à Genève.

De Candolle (Alph.), cour Saint-Pierre, 3, à Genève.

Fischer (L.), professeur à l'Université et directeur du Jardin botanique, à Berne.

VÉNÉZUELA.

Ernst (A.), professeur à l'Université et directeur du Musée national, à Caracas.

Liste des Académies, Sociétés savantes, Revues périodiques, etc., avec lesquelles la Société échange ses publications.

Allemagne.

Berlin. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg und die angrenzende Länder.

Brême. — Naturwissenschaftlicher Verein.

Brünn. — Naturforschender Verein.

Budapest. — Musée national de Hongrie.

Carlsruhe. — Naturwissenschaftlicher Verein.

Chemnitz. — Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Dresde. — Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.

Erlangen. — Physikalisch-medicinische Societät.
Giessen.—Oberhessische Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Graz. — Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Kiel.—Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Königsberg. — Königsliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Leipzig. — Botanische Zeitung; rédacteur : M. De Bary.
Metz. — Société d'histoire naturelle.
Offenbach A. M. — Offenbacher Verein für Naturkunde.
Trieste. — L'Amico dei campi; rédacteur : M. Stossisch.
Vienne. — Kaiserliche-königliche zoologisch-botanische Gesellschaft.
Wiesbaden. — Nassauischer Verein für Naturkunde.
Zwickau. — Verein für Naturkunde.

Angleterre.

Édimbourg. — Botanical Society.
Glascow. — Natural History Society.
Londres.—Trimen's Journal of Botany; rédacteur: M. Britten.
» Linnean Society.
» Royal Microscopical Society.
» The Gardeners'Chronicle; rédacteur: M. Masters.

Australie.

Tasmania. — Royal Society.

Belgique.

Bruxelles. — Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts.
» Fédération des Sociétés d'horticulture.
» Observatoire royal.
» Société belge de géographie.
» » belge de microscopie.
» » entomologique de Belgique.
» » malacologique de Belgique.

Fraipont-Nessonvaux. — Société botanique.

Mons. — Société des sciences, des lettres et des arts du Hainaut.

Danemark.

Copenhague. — Botaniske Forening's Kjöbenhavn.

États-Unis.

Boston. — Society of Natural History.

New-Haven. — The American Journal of science.

Washington. — Smithsonian Institution.

France.

Alger. — Société algérienne de climatologie, sciences physiques et naturelles.

Angers. — Société académique de Maine-et-Loire.

» » d'études scientifiques.

Annécy. — Société Florimontanne.

Beziers. — Société d'études des sciences naturelles.

Bordeaux. — Société Linnéenne.

Caen. — Société Linnéenne de Normandie.

Cherbourg. — Société des sciences naturelles.

Lyon. — Société botanique.

» » d'agriculture, sciences et arts utiles.

» » d'études scientifiques.

Montpellier. — Revue des sciences naturelles; rédacteur : M. Dubreuil.

» Société d'horticulture et d'histoire naturelle.

Paris. — Brébissonia. Revue mensuelle illustrée d'algologie, et de micrographie botanique; rédacteur : M. G. Huberson.

» Feuille des jeunes naturalistes.

» Muséum d'histoire naturelle.

» Société botanique de France.

Paris. — Société Linnéenne.
Rouen. — Société des amis des sciences naturelles.
Semur. — Société des sciences historiques et naturelles.
Toulouse. — Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres.
» Revue mycologique; rédacteur : M. Roumeguère.
» Société des sciences physiques et naturelles.

Grand-duché de Luxembourg.

Luxembourg. — Institut royal Grand-Ducal.
» Société botanique.

Hollande.

Nimègue. — Nederlandsche botanische vereeniging.

Italie.

Bologne. — Giornale di agricoltura, industria e commercio del regno d'Italia; rédacteur : M. Botter.
Milan. — Societa italiana di scienze naturali.
Modène. — Societa dei naturalisti.
Palerme. — Accademia di scienze e lettere.
» Giornale di scienze naturali e economische.
Pise. — Nuovo giornale botanico italiano; rédacteur : M. Caruel.
Venise. — Reale Instituto veneto di scienze, lettere ed arti.

Russie.

Ékathérinbourg. — Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles.
Helsingfors. — Societas pro Fauna et Flora Fennica.
Moscou. — Société impériale des naturalistes.
Saint-Pétersbourg. — Jardin impérial de botanique.

Suède.

Christiania. — Université de Norwége.
Lund. — Botaniska Notiser; rédacteur : M. Nordstedt.
» Université.
Upsal. — Société royale des sciences.

Suisse.

Lausanne. — Société Vaudoises de science naturelles.
Saint-Gall. — Naturwissenschaftlichle Gesellschaft.
Sion. — Société Murithienne.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME XVIII.

Première partie.

Pages.

Notice biographique sur Barthélémy-Charles-Joseph Du Mortier, par François Crépin. 7

Le Schinzia Alni Woronin. — Observations anatomiques sur les excroissances des racines de l'Aune, par A. Gravis 50

Catalogue des Champignons observés aux environs de Bruxelles, par Mesdames E. Bommer et M. Rousseau. 61

Primitiae Monographiae Rosarum. — Matériaux pour servir à l'Histoire des Roses, par François Crépin 221

Deuxième partie.

Statuts de la Société royale de Botanique de Belgique 5

Conseil d'administration pour l'année 1879 11

Séance mensuelle du 11 *janvier* 1879. 13

Note sur la fécondation du Geranium phaeum, par Léo Errera. 15

Communication de M. Léo Errera sur la synonymie de l'Erica Shannoniana 23

Séance mensuelle du 1er *février* 1879. 24

Liste de quelques plantes observées aux environs d'Anvers, par H. Vanden Broeck 29

Note sur un Ophrys monstrueux, par F. Crépin. 31

Communication de M. Muller sur une forme de Populus . . 32

Pages.

Séance mensuelle du 1er mars 1879 34

Communication de M. Delogne sur le Trametes Kalchbrenneri Fries 37

Réponse à une Note de M. Léo Errera au sujet de la fécondation dans le genre Geranium, par Ed. Heckel 38

Communication de M. Léo Errera sur la Note de M. Heckel. . 40

Communication de M. H. Vanden Broeck sur des espèces observées dans la zone maritime 43

Communication de M. Léo Errera sur des espèces observées dans la zone maritime 43

Communication de M. Hecking sur le Najas marina L . . . 43

Séance mensuelle du 5 avril 1879. 46

La photographie appliquée à la paléontologie végétale, par F. Crépin 49

Liste de plantes observées dans les environs de Wavre, par C.-J. Lecoyer. 50

Communication de M. Gravis sur le Schinzia Alni 52

Deux mots sur la Dionée, par Léo Errera. 53

Assemblée générale du 4 mai 1879 57

Séance extraordinaire du 25 juin 1879 62

Liste de quelques espèces découvertes en Belgique, par Mlle Juliette Véro. 67

Communication de M. Vanderhaeghen sur le Nitella tenuissima 67

Séance mensuelle du 4 octobre 1879 69

Communications de MM. Gravis, Th. Durant, Marchal et Crépin sur diverses plantes 73

Séance mensuelle du 8 novembre 1879 74

Communication de M. Verheggen sur diverses plantes découvertes aux environs de Maeseyck 76

Note sur le Flora excursoria des Regierungsbezirkes Aachen, par Th. Durand 77

Assemblée générale du 7 décembre 1879 84

Rapport sur la situation financière de la Société. 86

Nomination de la Commission chargée d'organiser le Congrès de botanique qui aura lieu en 1880. 86

Rapport sur les travaux et la marche de la Société depuis la date de sa fondation, par F. Muller. 87

Pages.

Additions à la Flore de Fraipont et Nessonvaux, par M. Michel et N. Remacle. 98

Note sur l'existence en Belgique du Senecio Sadleri Lang., par Th. Durand 104

Liste des membres de la Société 108

Liste des Académies, Sociétés savantes, revues périodiques, etc., avec lesquelles la Société échange ses publications 121

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE

FONDÉE LE 1er JUIN 1862

TOME DIX-HUITIÈME

PREMIÈRE PARTIE

FASCICULE PREMIER

BRUXELLES

AU SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ

JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

A paru le 15 septembre 1879

Table des matières contenues dans ce numéro.

Pages.

Notice biographique sur Barthélemy-Charles-Joseph Du Mortier, président de la Société royale de botanique de Belgique, par François Crépin 7

Le Schinzia alni Woronine. — Observations anatomiques sur les excroissances des racines de l'aune, par A. Gravis. 30

Catalogue des Champignons observés aux environs de Bruxelles, par Mesdames E. Bommer et M. Rousseau. 61

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE

FONDÉE LE 1er JUIN 1862

TOME DIX-HUITIÈME

PREMIÈRE PARTIE

DEUXIÈME FASCICULE

BRUXELLES

AU SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ

JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

A paru le 20 novembre 1879

Table des matières contenues dans ce fascicule.

Pages.

PRIMITIAE MONOGRAPHIAE ROSARUM. — *Matériaux pour servir à l'Histoire des Roses*, par FRANÇOIS CRÉPIN. . 221

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE

FONDÉE LE 1er JUIN 1862

TOME DIX-HUITIÈME

DEUXIÈME PARTIE

BRUXELLES

AU SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ

JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT

A paru le 20 janvier 1880